

**Проблемно ориентированный анализ ВПР по биологии в 7-х классах ( по программе 6 класса  
осень 2022) 2022-2023 учебный год**

**1. Назначение всероссийской проверочной работы**

Всероссийские проверочные работы (ВПР) проводятся с учетом национально-культурной и языковой специфики многонационального российского общества в целях осуществления мониторинга результатов перехода на ФГОС и направлены на выявление уровня подготовки школьников. Назначение ВПР по учебному предмету «Биология» – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 7 классов в соответствии с требованиями ФГОС. КИМ ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов обучения, в том числе овладение межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (УУД) в учебной, познавательной и социальной практике.

**2. Документы, определяющие содержание проверочной работы**

Содержание и структура проверочной работы определяются на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)) и содержания учебников, включенных в Федеральный перечень на 2021/22 учебный год

**3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры варианта проверочной работы**

Всероссийские проверочные работы основаны на системно- деятельностном, компетентностном и уровневом подходах.

В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения учащихся основной школы оцениваются также метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД.

*Регулятивные универсальные учебные действия:* целеполагание, планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

*Общеучебные универсальные учебные действия:* поиск и выделение необходимой информации; преобразование информации из одной формы в другую; структурирование знаний; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка процесса и результатов деятельности; смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; определение основной и второстепенной информации; моделирование, преобразование модели.

*Логические универсальные действия:* анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения; подведение под понятие; выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

*Коммуникативные универсальные учебные действия:* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

КИМ ВПР направлены на проверку сформированности у учащихся:

- специфических биологических умений по работе с биологическими объектами в целях полноценного их изучения;
- овладение видами деятельности по получению нового биологического знания, преобразованию и применению знания в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях;
- уровня сформированности естественно-научного типа мышления, научных представлений, владения научной биологической терминологией, ключевыми биологическими понятиями, методами и приемами.

Тексты заданий в КИМ в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством образования и науки РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования

**4. Структура варианта проверочной работы**

Вариант проверочной работы состоит из 10 заданий, которые различаются по содержанию и характеру решаемых обучающимися задач.

Задания 1, 2, 4, 5, 9, 10 проверяют знания и умения обучающихся работать с изображениями биологических объектов, научными приборами, графиками, схемами, таблицами с целью охарактеризовать их по предложенному плану и продемонстрировать уровень сформированности предметных биологических знаний и умений.

Задание 2 проверяет знания строения и функции тканей и органов цветковых растений. Задание 4 предполагает работу по восстановлению текста биологического содержания с помощью избыточного перечня терминов и понятий. Задание 6 проверяет знания строения органов и их видоизменений цветковых растений. Задание 7 проверяет умение работать с данными, представленными в табличной форме. Задание 8 проверяет умение обучающихся формулировать гипотезу биологического эксперимента, оценивать полученные результаты и делать обоснованные выводы.

### **5. Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки**

В табл. 1 приведен кодификатор проверяемых элементов содержания

Таблица 1

<b>Код</b>	<b>Проверяемые элементы содержания</b>
<b>1</b>	<b>Биология – наука о живых организмах</b>
1.1	Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей
1.2	Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов
1.3	Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами
1.4	Свойства живых организмов ( <i>структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость</i> ) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий
<b>2</b>	<b>Царство Растения</b>
2.1	Многообразие и значение растений в природе и жизни человека
2.2	Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений
2.3	Растение – целостный организм (биосистема)
2.4	Условия обитания растений. Среды обитания растений
2.5	Сезонные явления в жизни растений
<b>3</b>	<b>Органы цветкового растения</b>
3.1	Семя. Строение семени
3.2	Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней
3.3	Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги
3.4	Почки. Вегетативные и генеративные почки
3.5	Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа
3.6	Стебель. Строение и значение стебля
3.7	Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления
3.8	Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов
<b>4</b>	<b>Микроскопическое строение растений</b>
4.1	Разнообразие растительных клеток
4.2	Ткани растений
4.3	Микроскопическое строение корня. Корневой волосок
4.4	Микроскопическое строение стебля
4.5	Микроскопическое строение листа

<b>5 Жизнедеятельность цветковых растений</b>
5.1 Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ
5.2 Движение. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. <i>Оплодотворение у цветковых растений.</i> Вегетативное размножение растений
5.3 Приемы выращивания, размножения растений и ухода за ними
<b>6 Многообразие растений</b>
6.1 Классификация растений
2.2 Многообразие цветковых растений
6.3 Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

В табл. 2 приведен кодификатор проверяемых требований к уровню подготовки

<b>Код Проверяемые требования к уровню подготовки</b>
<b>Метапредметные</b>
1.1 Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации
1.2 Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы
1.3 Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
1.4 Смысловое чтение
1.5 Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью
1.6 Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации
1.7 Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
1.8 Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности
<b>Предметные</b>
2.1 Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений человека, о картине мира
2.2 Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии
2.3 Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде
2.4 Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных
2.5 Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды

## 6. Типы заданий, сценарии выполнения заданий

Задание 1 направлено на выявление умения описывать биологический процесс. Первая часть задания проверяет умение по рисунку (схеме) выделять существенные признаки процесса. Вторая часть – определять область биологии, в которой изучается данный процесс или метод, с помощью которого данный процесс изучен. Третья – механизм (условие, особенность) протекания процесса или растительная ткань, в клетках которой процесс протекает.

Задание 2 проверяет знание тканей растительного организма и жизненных процессов, протекающих в них.

Задание 3 контролирует умение работать с микроскопическими объектами. В первой и третьей частях задания проверяется умение узнавать микроскопические объекты. Во второй части определять их значение. В четвёртой – проверяется знание растительной ткани (её особенностей), к которой этот микроскопический объект следует отнести.

Задание 4 проверяет умение читать и понимать текст биологического содержания, где от обучающегося требуется, воспользовавшись перечнем терминов или понятий, записать в текст недостающую информацию.

Задание 5 направлено на умение работать с изображением отдельных органов цветкового растения. В первой части требуется назвать части изображенного органа, во второй и третьей частях указать функцию части или особенность строения, а также её значение в жизни растения.

Задание 6 проверяет знания строения и функции отдельных тканей, органов цветкового растения.

Задание 7 проверяет умение извлекать информацию, представленную в табличной форме и делать умозаключения на основе её анализа.

Задание 8 проверяет умение проводить анализ виртуального эксперимента, формулировать гипотезу, ставить цель, описывать результаты, делать выводы на основании полученных результатов.

Задание 9 контролирует умение проводить описание биологического объекта по имеющимся моделями (схемам), на примере описания листа или побега.

Задание 10 контролирует умение применять и преобразовывать символы и знаки в слова для решения познавательных задач, в частности сравнивать условия содержания комнатных растений.

## 7. Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности

В табл. 3 представлена информация о распределении заданий проверочной работы по уровню сложности.

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 25
Базовый	6	13	52
Повышенный	4	12	48
Итого	10	25	100

## 8. Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

Правильный ответ на каждое из заданий 1.1, 7.1, 8, оценивается 1 баллом. Правильный ответ на задание 3 оценивается 2 баллами. Если в ответе переставлены местами два элемента, выставляется 1 балл, более двух элементов – 0 баллов. Полный правильный ответ на каждое из заданий 4, 5, 6.1, 10.2 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра, или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Ответы на остальные задания оцениваются по критериям.

Максимальный балл за выполнение работы – 25

Таблица 4

### Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной	«2»	«3»	«4»	«5»
-------------------------	-----	-----	-----	-----

шкале				
Первичные баллы	0–8	9–14	15–19	20-25

### 9. Продолжительность проверочной работы

На выполнение проверочной работы по учебному предмету «Биология» дается 45 минут.

### 10. Дополнительные материалы и оборудование

На проверочной работе по учебному предмету «Биология» разрешается использовать линейку.

#### I. Анализ результатов ВПР по биологии в 7А классах

#### 1. Качественная оценка результатов выполнения диагностической работы по биологии

Количество учащихся по списку	Участвовали в мониторинге	Распределение отметок								Средний балл	Качество обучения
		«2»		«3»		«4»		«5»			
		Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%		
30	26	0	0	22	84,64	2	7,69	2	7,69	3,2	15,4
		баллы		количество				%			
		25б. «максимальный» уровень		0				0			
		20-25 б «высокий уровень»		2				7,69			
		15-19б «повышенный» уровень		2				7,69			
		9-14 б «базовый» уровень		22				84,64			
		0 - 8б. «пониженный» уровень		0				0			

	Кол-во уч.	%
Понизили (Отм.<Отм.по	15	57,69
Подтвердили(Отм.=Отм.по	11	42,31
Повысили (Отм.>Отм.по	0	0
<b>Всего*:</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

#### Обобщенные результаты проверочной работы по биологии

№	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Блоки ПООП НОО Выпускник научится/получит возможность научиться	справились		не справились		
			Чел	%	Чел	%	
1	Свойства живых организмов их проявление у растений. Жизнедеятельность цветковых растений	3	Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях; овладение понятийным аппаратом биологии	13	50	13	50
				15	19,2	11	42,3
2	Микроскопическое строение растений. Ткани растений	2	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для	10	38,5	16	61,5
				12	46,2	14	53,8

			классификации				
3	Органы цветкового растения. Микроскопическое строение растений	2	Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека. Работа с биологическим рисунком и микрофотографией	19	73,1	7	26,9
4	Царство Растения. Органы цветкового растения. Жизнедеятельность цветковых растений	6	Смысловое чтение	23	88,5	3	11,5
				8	30,8	18	69,2
				9	34,6	17	65,4
5	Царство Растения. Органы цветкового растения.	2	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	19	73,1	7	26,9
6	Царство Растения Органы цветкового растения. Многообразие цветковых растений	1	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	21	80,8	5	19,2
7	Царство Растения Органы цветкового растения. Многообразие цветковых растений	2	Умение устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	20	76,9	6	23,1
8	Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Свойства живых организмов.	4	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека	20	76,9	6	23,1
				16	61,5	10	38,5

9	Царства Растения. Органы цветкового растения	1	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации. Работа с биологическим рисунком.	20	76,9	6	23,1
10	Приемы выращивания, размножения растений и ухода за ними	3	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	9	34,6	17	65,4
<p>Всего заданий – <b>10</b>, из них по уровню сложности: Б – <b>7</b>; П – <b>3</b>.  Максимальный балл – <b>225</b>  Время выполнения проверочной работы – <b>45</b> минут.</p>							

Целенаправленное включение в работу достаточно большого количества заданий базового уровня сложности позволяет обеспечить полноту проверки достижения учащимся планируемых результатов, являющихся основной, обеспечивающей возможность успешного продолжения образования в основной школе.

Выполнение заданий повышенного и «высокого» уровня показывает потенциальные возможности учащихся в изучении курса биологии в основной школе. Включение в работу достаточно большого количества разнообразных заданий повышенного и «высокого» уровня, составленных на материале из разных тем курса, предоставляет учащимся выбор проявить более высокий уровень подготовки на том материале, которым он владеет более уверенно.

**Вывод:** анализируя полученные результаты учителям 6-х классов рекомендуется спланировать коррекционную работу по ликвидации выявленных пробелов:

Блок содержания	Объект коррекции
Свойства живых организмов их проявление у растений. Жизнедеятельность цветковых растений	Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях; овладение понятийным аппаратом биологии
Микроскопическое строение растений. Ткани растений	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации
Царство Растения. Органы цветкового растения. Жизнедеятельность цветковых растений	Смысловое чтение
Приемы выращивания, размножения растений и ухода за ними	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач

Типичные ошибки:

Наибольшее количество ошибок учащиеся допустили в заданиях 1.2,2.2,4.2,4.3,10 на:

- Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях; овладение понятийным аппаратом биологии
- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации
- Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных Биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека. Работа с биологическим рисунком и микрофотографией

-Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека

### **Выводы:**

Результаты проведенного анализа заставляют еще раз указать на необходимость дифференцированного подхода в процессе обучения: учителю необходимо иметь реальные представления об уровне подготовки каждого обучающегося и ставить перед ним ту цель, которую он может реализовать.

### **Рекомендации:**

1. Провести тщательный анализ количественных и качественных результатов ВПР, выявить проблемные зоны как класса в целом, так и отдельных обучающихся.
2. Спланировать коррекционную работу во внеурочное время и содержания урочных занятий.
3. Скорректировать содержание текущего тестирования и контрольных работ с целью мониторинга результативности работы по устранению пробелов в знаниях и умениях.
4. Учителю разработать на 2022-2023 учебный год план мероприятий по подготовке учащихся к ВПР по биологии.
5. Организовать штатное итоговое повторение в каждом классе в рамках образовательного процесса, избегая элементов натаскивания.
6. Обеспечить возможность получения объективных результатов на всех стадиях проведения ВПР; – провести анализ результатов.
7. Использовать полученные аналитические выводы в дальнейшей работе.
8. Особое внимание уделить коррекции умений устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы, приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов. Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы .
9. При разработке рабочей программы на 2022-2023 учебный год руководствоваться результатами выполнения ВПР, предусмотреть активное использование на учебных занятиях и элективных курсах эффективных методов и форм работы с целью развития у обучающихся умений: - устанавливать причинно-следственные связи, - строить логическое рассуждение, - формулировать умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы, - приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, - проведения экологического мониторинга в окружающей среде; - умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - осуществлять приемы классификации живых организмов.
10. Осуществлять дифференцированный подход к обучению различных групп учащихся на основе определения уровней их подготовки, постоянно выявлять проблемы и повышать уровень знаний каждого учащегося.

Исп.: заместитель директора по УВР Кузнецова Н.Г., руководитель МО учителей естественнонаучного цикла Семенченко С.Н.