

## **МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВПР ПО БИОЛОГИИ**

**ОУ Московского района, 5 класс, 18.04.2019 г.**

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 5 классов в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе овладение межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (УУД) в учебной, познавательной и социальной практике.

Результаты ВПР в совокупности с имеющейся в общеобразовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения. Результаты ВПР могут быть использованы общеобразовательными организациями для совершенствования методики преподавания биологии на начальном этапе обучения предмету, муниципальными и региональными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для анализа текущего состояния муниципальных и региональных систем образования и формирования программ их развития.

Всероссийские проверочные работы основаны на системнодеятельностном, компетентностном и уровневом подходах в обучении. 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 действия: целеполагание, планирование, контроль и коррекция, саморегуляция. Общеучебные универсальные учебные действия: поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; 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 причинноследственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство. Коммуникативные действия: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. Контрольные измерительные материалы (далее – КИМ) ВПР направлены на проверку сформированности у обучающихся естественнонаучных требований:

- формирование целостной научной картины мира; – овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями окружающего мира;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

КИМ ВПР направлены на проверку сформированности у обучающихся предметных требований:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека;
- освоение приемов выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Изучение биологии в 5 классе и содержание ВПР по биологии для 5 класса базируются на образовательных результатах освоения обучающимися предмета «Окружающий мир» в начальной школе. Так, по итогам обучения в начальной школе обучающиеся могут различать явления природы; знают о частях растения (корень,

стебель, лист, цветок, плод, семя), необходимых для жизни растения условиях (свет, тепло, воздух, вода), разнообразии растений (деревья, кустарники, травы; основные дикорастущие и культурные растения; растения родного края, их названия и краткая характеристика на основе наблюдений); понимают роль растений в природе и жизни людей; знают о разнообразии животных (насекомые, рыбы, птицы, звери, их различия и др.; дикие и домашние животные; животные родного края, их названия, краткая характеристика на основе наблюдений), об условиях, необходимых для жизни животных (воздух, вода, тепло, пища), понимают роль домашних животных в природе и жизни людей. К окончанию обучения в начальной школе ученики также умеют: описывать на основе предложенного плана объекты живой и неживой природы, выделять их основные существенные признаки; обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, взаимосвязи в живой природе; работать с естественнонаучной информацией.

### **Структура ВПР**

Вариант проверочной работы состоит из 10 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям. Задания 1, 3, 4, 6, 7, 9, 10 основаны на изображениях конкретных объектов, статистических таблицах и требуют анализа изображений и статистических данных, характеристики объектов по предложенному плану, классификации и/или систематизации объектов по определенному признаку, применения биологических знаний при решении практических задач. В задании 5 требуется классифицировать растения (5.1), по разным основаниям, а далее восстановить последовательность этапов выполнения определенных действий (5.2), например посадки растения. Задание 8 проверяет умение распределять растения и животных по природным зонам. Задание 10 проверяет связь учебного курса биологии с выбором будущей профессии.

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

- 1) Задание 1 направлено на выявление уровня овладения умениями выделять существенные признаки биологических объектов. Первая часть задания проверяет умение обучающихся определять на рисунке основные части (органы, системы органов) биологического объекта. Вторая часть задания требует соотнести части объекта с выполняемой функцией.
- 2) Задание 2 проверяет умение использовать важнейшие признаки живого

для объяснения того или иного природного явления.

- 3) Задание 3 проверяет умение сравнивать биологические объекты с их моделями в целях составления описания по заданному алгоритму на примере описания листьев разных видов растений и пород собак.
- 4) Задание 4 проверяет знание клеточных структур или знание устройства оптических приборов, например микроскопа.
- 5) Задание 5 проверяет умение работать с биологическим объектом, например, классифицировать растения по разным экологическим особенностям, а так же при посадке культурных растений.
- 6) Задание 6 предполагает работу с табличным материалом. Первая часть задания проверяет умение обучающихся анализировать статистические данные. Вторая часть задания проверяет знание биологических объектов, представленных в таблице и, умение определять их по внешнему виду. Третья часть задания выявляет понимание обучающимися сферы практического использования в деятельности человека биологических объектов, представленных в таблице.
- 7) Задание 7 проверяет умение анализировать текст биологического содержания на предмет выявления в нем необходимой информации. Вторая часть задания проверяет умение делать сравнительное описание двух объектов по заданному плану.
- 8) Задание 8 проверяет умение находить недостающую информацию для описания важнейших природных зон.
- 9) Задание 9 проверяет понимание обучающимися схематического изображения правил природопользования и техники безопасности при работе в биологической лаборатории и способность объяснить необходимость соблюдения этих правил.
- 10) При выполнении задания 10 обучающиеся анализируют профессии, связанные с применением биологических знаний. Задания 1.3, 9 и 10 требуют развернутых ответов.

### **Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности**

Все задания проверочной работы относятся к базовому уровню сложности.

### **Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом**

Полный правильный ответ на задание 1 оценивается в 5 баллов: часть 1.1 и 1.3 – 2 балла (в соответствии с критериями), часть 1.2 – 1 балл. Правильный ответ на каждое из заданий 2 и 4 оценивается в 1 балл. Полный правильный ответ на задание 3 оценивается в 2 балла, 1

балл ставится, если допущена одна ошибка. Полный правильный ответ на задание 5 оценивается в 3 балла; часть 5.1 – 1 баллом; часть 5.2. – 2 баллами, 1 балл ставится, если в ответе переставлены местами две цифры. Полный правильный ответ на задание 6 оценивается в 4 балла: часть 6.1 оценивается 2 баллами в соответствии с критериями, каждая из частей 6.2 и 6.3 оценивается 1 баллом. Полный правильный ответ на задание 7 оценивается в 4 балла: часть 7.1 оценивается в 2 балла, 1 балл ставится, если допущена одна ошибка; часть 7.2 – 2 балла в соответствии с критериями. Правильный ответ на задание 8 оценивается в 2 балла, 1 балл ставится, если допущена одна ошибка. Правильный ответ на задание 9 оценивается в 2 балла в соответствии с критериями. Полный правильный ответ на задание 10 оценивается в 3 балла в соответствии с критериями.

***Максимальный первичный балл – 27.***

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

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–8	9–16	17–22	23–27

**Аналитическая справка**

Во всероссийской проверочной работе по биологии для 5 классов приняли участие 36 ОУ района, всего 2262 учащихся.

Учащиеся Московского района достойно справились с работой, общее количество учащихся, выполнивших работу на «4» и «5» по району в сравнении с баллами по городу Санкт-Петербургу больше, это 70,5 (СПБ 65,7).

Школы, показавшие наиболее низкие результаты: 536, 484 в данных школах количество неудовлетворительных отметок наибольшее. С данными школами в 2019-2020 уч. году целесообразно запланировать и провести работу, направленную на повышение качества обучения и улучшение результативности написания ВПР по предмету, которая отражена в плане, который прилагается к данному методическому анализу.

Оценивая результаты работы можно сделать вывод, что 53% учащихся подтвердили свою итоговую оценку по журналу, 15% повысили, 32% понизили результат по сравнению с текущим. Предполагаю, что некоторые обучающиеся под воздействием стресса не показали свои истинные знания. Кроме того, эти обучающиеся, возможно, много уроков пропускали по болезни, были не уверены в своих силах и испытывали стресс и трудности на ВПР, так же может сказываться и то, что при обучении учащиеся выполняют различные формы работ от устных опросов до творческих работ, отметка за которые влияют на итоговую отметку за четверть/полугодие и могут как повысить, так и понизить итоговую отметку. Большинство обучающихся подтвердили свои четвертные оценки, что говорит об объективности учителей школ Московского района. Распределение отметок по вариантам ВПР практически одинаковое, исключение составили варианты 5, 13, 16, так как их писало ограниченное количество учащихся.

### **Затруднения вызвали у учащихся**

- Базовые задания (1.3)
- Задания повышенной сложности (5.1, 7.1, 10.3)

### **Допущены ошибки**

- не могут определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- не сформировано умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы сформировано частично.

### **Выводы и рекомендации**

1. Обратить особое внимание на освоение школьниками биологической терминологии и символики; знаний основных признаков царств живой природы; особенностей строения растений и животных; органоидов клетки; особенностей среды обитания организмов, экологических факторов.

2. Обратить внимание на овладение школьниками умениями: извлекать нужную информацию из текста; различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения.
3. При проведении различных форм текущего и промежуточного контроля в учебном процессе более широко использовать задания разных типов, аналогичные заданиям ВПР.
4. Особое внимание следует уделять заданиям на сопоставление и установление соответствия биологических объектов, процессов, явлений, а также на задания со свободным развёрнутым ответом, требующих от обучающихся умений обоснованно и кратко излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике.
5. Формировать у учащихся опыт работы с тестовыми заданиями на умение применить биологические знания в ситуации, новой для ученика – в частности, на соотнесение морфологических признаков организма.

Методист ИМЦ Московского района по биологии Герасименко М.С.

30.08.2019 г.

## МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВПР ПО БИОЛОГИИ

ОУ Московского района, 6 класс, 16.04.2019 г.

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 6 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.

Результаты ВПР в совокупности с имеющейся в общеобразовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения. Результаты ВПР могут быть использованы общеобразовательными организациями для совершенствования методики преподавания в процессе обучения предмету, муниципальными и региональными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для анализа текущего состояния муниципальных и региональных систем образования и формирования программ их развития.

Не предусмотрено использование результатов ВПР для оценки деятельности общеобразовательных организаций, учителей, муниципальных и региональных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования.

Всероссийские проверочные работы основаны на системнодеятельностном, 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.

### **Структура ВПР**

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

Задания 1, 2, 4, 5, 7–10 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 3 предполагает работу по восстановлению текста биологического содержания с помощью избыточного перечня биологических терминов и понятий.

Задание 8 проверяет умение обучающихся формулировать гипотезу биологического эксперимента, оценивать полученные результаты и делать обоснованные выводы.

Задание 9 проверяет умение использовать полученные теоретические знания в практической деятельности.

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

- 1) Задание 1 направлено на выявление умения выделять существенные признаки биологических объектов. Первая часть задания проверяет умение обучающихся различать на рисунке представителей основных групп организмов. Вторая часть – находить важнейшие различия у этих групп.
- 2) Задание 2 контролирует знание устройства оптических приборов и умение ими пользоваться, а также оценивать изображения, получившиеся в результате наблюдения.
- 3) Задание 3 проверяет умение читать и понимать текст биологического содержания, где от обучающегося требуется, воспользовавшись перечнем терминов, записать в текст недостающую информацию.
- 4) Задание 4 проверяет знание важнейших жизненных процессов, протекающих в растительном и животном организмах, и роли отдельных структур в этих процессах.
- 5) Задание 5 направлено на выявление уровня овладения умением различать биологические объекты и их части, умение определять их роль в жизни организма.
- 6) Задание 6 позволяет проверить первоначальные таксономические знания, используемые при описании широко распространенных растений и животных.
- 7) Задание 7 проверяет умение извлекать информацию из графически представленного процесса; во второй части задания от обучающегося требуется дать объяснение представленной на графике закономерности.
- 8) Задание 8 проверяет умение проводить анализ виртуального эксперимента, формулировать гипотезу, ставить цель, описывать результаты, делать выводы на основании полученных результатов.

9) Задание 9 имеет практическую направленность, оно контролирует общеучебные умения проводить сравнение, в частности сравнивать условия содержания и ухода за растениями.

10) В первой части задания 10 проверяется узнавание объектов по их изображениям и месту в схеме развития животного мира, а также определение возможных сред их обитания в природе. Во второй части осуществляется контроль умения работать со схемой, отражающей развитие животного и растительного мира.

### **Распределение 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 30
Базовый	7	20	67
Повышенный	3	10	33
Итого	10	30	100

### **Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом**

Полный правильный ответ на задание 1 оценивается 2 баллами: часть 1.1 – 1 балл; часть 1.2 – 1 балл (в соответствии с критериями).

Полный правильный ответ на задание 2 оценивается 4 баллами: часть 2.1 – 1 балл, часть 2.2 – 1 балл, часть 2.3 – 1 балл, часть 2.4 – 1 балл.

Полный правильный ответ на задание 3 оценивается 2 баллами, 1 балл ставится, если допущена одна ошибка.

Полный правильный ответ на задание 4 оценивается 3 баллами: часть 4.1 – 1 балл, часть 4.2 – 1 балл, часть 4.3 – 1 балл.

Полный правильный ответ на задание 5 оценивается 4 баллами: часть 5.1 – 2 балла (в соответствии с критериями), часть 5.2 – 1 балл (в соответствии с критериями), 5.3 – 1 балл.

Правильный ответ на задание 6 оценивается 1 баллом.

Правильный ответ на задание 7 оценивается 2 баллами: часть 7.1 – 1 балл, часть 7.2 – 1 балл (в соответствии с критериями).

Полный правильный ответ на задание 8 оценивается 4 баллами: части 8.1 и 8.2 – по 1 баллу каждое (в соответствии с критериями), часть 8.3 – 2 балла (в соответствии с критериями).

Полный правильный ответ на задание 9 оценивается 4 баллами: часть 9.1 – 2 балла (в соответствии с критериями), часть 9.2 – 2 балла (в соответствии с критериями).

Полный правильный ответ на задание 10 оценивается 4 баллами: часть 10.1 – 2 балла (в соответствии с критериями); каждая из частей 10.2 и 10.2 – 1 балл. Максимальный балл за выполнение работы – 30. Полный правильный ответ на задание 10 оценивается в 3 балла в соответствии с критериями.

**Максимальный первичный балл – 30.**

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

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–11	12–18	19–25	26–30

**Аналитическая справка**

Во всероссийской проверочной работе по биологии для 6 классов приняли участие 37 ОУ района, всего 2046 учащихся.

Учащиеся Московского района достойно справились с работой, общее количество учащихся, выполнивших работу на «4» и «5» по району в сравнении с баллами по городу Санкт-Петербургу больше, это 62 (СПБ 60,3).

Школы, показавшие наиболее низкие результаты: 351 (17,9%), 354 (17,8%), 355 (27,8%), 495 (15,6%), 536 (18,5%) (в данных школах количество неудовлетворительных отметок наибольшее). С данными школами в 2019 - 2020 уч. году целесообразно запланировать и провести работу, направленную на повышение качества обучения и улучшение результативности написания ВПР по предмету, которая отражена в плане, который прилагается к данному методическому анализу.

Оценивая результаты работы можно сделать вывод, что 49% учащихся подтвердили свою итоговую оценку по журналу, 17% повысили, 34% понизили результат по сравнению с текущим. Предполагаю, что некоторые обучающиеся под воздействием стресса не показали свои истинные знания. Кроме того, эти обучающиеся, возможно, много уроков пропускали по болезни, были не уверены в своих силах и испытывали стресс и трудности на ВПР, так же может сказываться и то, что при обучении учащиеся выполняют различные формы работ от устных опросов до творческих работ, отметка за которые влияют на итоговую отметку за четверть/полугодие и могут, как повысить, так и понизить итоговую отметку. Большинство обучающихся подтвердили свои четвертные оценки, что говорит об объективности учителей школ Московского района. Распределение отметок по вариантам ВПР практически одинаковое, исключение составили варианты 1, 2 и 5, так как их писало ограниченное количество учащихся.

### **Затруднения вызвали у учащихся**

- Базовые задания (1.2)
- Задания повышенной сложности (5.2, 7.2, 8.3)

### **Допущены ошибки**

1. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде
2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях
3. 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 о картине мира.

## **Выводы и рекомендации**

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.

Для повышения результатов учителям необходимо:

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.

Методист ИМЦ Московского района по биологии Герасименко М.С.

30.08.2019 г.

## МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВПР ПО БИОЛОГИИ

ОУ Московского района, 7 класс, 11.04.2019 г.

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.

Результаты ВПР в совокупности с имеющейся в общеобразовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения. Результаты ВПР могут быть использованы общеобразовательными организациями для совершенствования методики преподавания в процессе обучения предмету, муниципальными и региональными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для анализа текущего состояния муниципальных и региональных систем образования и формирования программ их развития.

Не предусмотрено использование результатов ВПР для оценки деятельности общеобразовательных организаций, учителей, муниципальных и региональных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования.

Всероссийские проверочные работы основаны на системнодеятельностном, компетентностном и уровневом подходах в обучении.

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 действия: целеполагание, планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

Общеучебные универсальные учебные действия: поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; 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 причинноследственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

Коммуникативные действия: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Контрольные измерительные материалы (далее – КИМ) ВПР направлены на проверку сформированности у обучающихся следующих естественнонаучных требований:

- формирование целостной научной картины мира; – овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями: формулировать гипотезы; конструировать; проводить наблюдения, описание, измерение, эксперименты; оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять эмпирические и теоретические знания с объективными реалиями окружающего мира;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

КИМ ВПР 7 класса 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 животных) и неживого в биосфере; овладения понятийным аппаратом биологии;

– уровня сформированности использования методов биологической науки и проведения наблюдений, измерений, несложных экспериментов для изучения животных;

– освоения приемов содержания домашних животных и ухода за ними.

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

### **Структура ВПР**

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

Задания 1, 2, 5, 7, 10, 12, 13 основаны на изображениях конкретных объектов, статистических таблицах и требуют анализа изображений и статистических данных, характеристики объектов по предложенному плану, классификации и/или систематизации объектов по определенному признаку, применения биологических знаний при решении практических задач.

Задания 3 и 9 основаны на умении читать и понимать текст в соответствии с поставленной задачей. Задание 4 проверяет умение систематизировать организмы, используя для этого разные основания.

Задания 6, 8, 11 проверяют знания строения и функционирования животных или характерных особенностей таксонов.

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

- 1) Задание 1 направлено на выявление понимания зоологии как системы наук, объектами изучения которой являются животные.
- 2) Задание 2 проверяет умение делать морфологическое и систематическое описание животного по заданному алгоритму (тип симметрии, среда обитания, местоположение в системе животного мира), а также определять их значение в природе и жизни человека.
- 3) Задание 3 проверяет умение находить в перечне согласно условию задания необходимую биологическую информацию.

- 4) Задание 4 проверяет знание общих свойств живого у представителей животных, растений, бактерий, грибов. В первой части определяется тип питания по названию организма, а во второй части – по изображению конкретного организма.
- 5) Первая часть задания 5 проверяет умение работать с рисунками, представленными в виде схемы, на которой изображен цикл развития печёночного сосальщика. Вторая часть задания проверяет умение оценивать влияние этого животного на человека.
- 6) Задание 6 проверяет знание особенностей строения и функционирование отдельных органов и систем органов у животных разных таксономических групп.
- 7) Задание 7 проверяет умение установить по изображению принадлежность отдельного органа или системы органов (фрагмента) к животному определенной систематической группы.
- 8) Первая часть задания 8 проверяет умение проводить сравнение биологических объектов, таксонов между собой, а во второй части приводить примеры типичных представителей животных относящихся к этим систематическим группам.
- 9) Задание 9 проверяет умение читать и понимать текст биологического содержания, используя для этого недостающие термины и понятия, представленные в перечне.
- 10) Первая часть задания 10 проверяет умение соотносить изображение объекта с его описанием. Во второй части задания нужно формулировать аргументированный ответ на поставленный вопрос.
- 11) Задание 11 проверяет знание важнейших морфологических, физиологических, экологических признаков животных на уровне типа или класса.
- 12) Задание 12 предполагает работу с табличным материалом, в частности умение анализировать статистические данные и делать на этом основании умозаключения.
- 13) Первая часть задания 13 проверяет умение сравнивать биологические объекты с их моделями в целях составления описания объекта на примере породы собаки по заданному алгоритму. Вторая часть задания проверяет умение использовать это умение для решения практической задачи (сохранение и воспроизведение породы собаки).

### **Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности**

Задания 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 13 проверочной работы относятся к базовому уровню сложности.

Задания 8, 9, 10, 12 проверочной работы относятся к повышенному уровню сложности.

### **Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом**

Полный правильный ответ на задание 1 оценивается в 2 балла в соответствии с критериями.

Полный правильный ответ на задание 2 оценивается в 5 баллов: части 2.1, 2.2, 2.4 – по 1 баллу за каждое задание – в сумме 3 балла; часть 2.3 – 2 балла, если допущена одна ошибка (перестановка местами двух ответов).

Полный правильный ответ на задание 3 оценивается в 2 балла; 1 балл ставится, если допущена одна ошибка.

Полный правильный ответ на задание 4 оценивается в 4 балла: часть 4.1 оценивается в 2 балла, 1 балл ставится, если допущена одна ошибка; часть 4.2 оценивается в 2 балла в соответствии с критериями.

Полный правильный ответ на задание 5 оценивается в 3 балла: часть 5.1 оценивается в 1 балл; часть 5.2 оценивается в 2 балла в соответствии с критериями.

Полный правильный ответ на задание 6 оценивается в 2 балла: части 6.1 и 6.2 оцениваются по 1 баллу.

Правильный ответ на задание 7 оценивается в 1 балл.

Полный правильный ответ на задание 8 оценивается в 4 балла: часть 8.1 оценивается в 2 балла, 1 балл ставится, если допущена одна ошибка; часть 8.2 оценивается в 2 балла в соответствии с критериями.

Полный правильный ответ на задание 9 оценивается в 2 балла; 1 балл ставится, если допущена одна ошибка.

Полный правильный ответ на задание 10 оценивается в 3 балла: часть 10.1 оценивается в 2 балла, 1 балл ставится, если допущена одна ошибка; часть 10.2 оценивается в 1 балл в соответствии с критериями.

Правильный ответ на задание 11 оценивается в 1 балл.

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

Полный правильный ответ на задание 13 оценивается в 4 балла: часть 13.1 оценивается в 1 балл; часть 13.2 – в 2 балла в соответствии с критериями.

***Максимальный первичный балл – 35.***

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

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–12	13–20	21–28	29–35

### **Аналитическая справка**

Во всероссийской проверочной работе по биологии для 7 классов приняли участие 21 ОУ района, всего 1069 учащихся.

Учащиеся Московского района справились с работой, но результат ниже, если сравнивать с результатами в 5 и 6 параллелях. Общее количество учащихся, выполнивших работу на «4» и «5» по району в сравнении с баллами по городу Санкт-Петербургу меньше, это 54,3 (СПБ 56,7). Однако, следует отметить, что качество знаний по результатам ВПР выше, чем по России (52,3).

Школы, показавшие наиболее низкие результаты: 353 (38,9%), 354 (30%), 355 (34,9%), 536 (26,1%), Морская школа (26,1%) (в данных школах количество неудовлетворительных отметок наибольшее). С данными школами в 2019 - 2020 уч. году целесообразно запланировать и провести работу, направленную на повышение качества обучения и улучшение результативности написания ВПР по предмету, которая отражена в плане, который прилагается к данному методическому анализу.

Распределение отметок по вариантам ВПР практически одинаковое, исключение составили варианты 1, 2 и 4, так как их писало ограниченное количество учащихся.

### **Затруднения вызвали у учащихся**

- Базовые задания (2.2, 5.2, 13.2)
- Задания повышенной сложности (8.1, 9, 10.2)

### **Допущены ошибки**

1. Умение выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных) и процессов, характерных для живых организмов;

2. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
3. 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;
4. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных) и процессов, характерных для живых организмов;
5. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде.

### **Выводы и рекомендации**

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.

Для повышения результатов учителям необходимо:

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 проверочных работ с целью мониторинга результативности работы по устранению пробелов в знаниях и умениях.
4. Учителю разработать на 2019 - 2020 учебный год план мероприятий по подготовке учащихся к ВПР по биологии (особенно важно для школ, показавших наибольшее количество неудовлетворительных отметок), при необходимости, возможна консультация с методистом по биологии.

Методист ИМЦ Московского района по биологии Герасименко М.С.

30.08.2019 г.

## **МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВПР ПО БИОЛОГИИ**

**ОУ Московского района, 11 класс, 04.04.2019 г.**

Всероссийская проверочная работа (ВПР) предназначена для итоговой оценки учебной подготовки выпускников, изучавших школьный курс биологии на базовом уровне.

ВПР по биологии учитывают специфику предмета, его цели и задачи, исторически сложившуюся структуру базового биологического образования. Каждый вариант ВПР проверяет инвариантное ядро содержания курса биологии, которое отражено в Федеральном компоненте государственного стандарта среднего (полного) общего образования (базовый уровень), примерных программах и учебниках, рекомендуемых Минобрнауки России к использованию.

ВПР конструируются исходя из необходимости оценки уровня овладения выпускниками всех основных групп планируемых результатов по биологии за основное общее и среднее общее образование на базовом уровне. Задания контролируют степень овладения знаниями и умениями базового курса биологии и проверяют сформированность у выпускников практикоориентированной биологической компетентности. Объектами контроля служат знания и умения выпускников, сформированные при изучении следующих разделов курса биологии основного общего и среднего общего образования: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка», «Организм», «Вид», «Экосистемы», «Организм человека и его здоровье».

Такой подход позволяет охватить проверкой основное содержание базового курса биологии, обеспечить валидность измерительных материалов. В проверочной работе преобладают задания общебиологического и практико-ориентированного содержания, поскольку это прямо вытекает из целей, поставленных перед базовым курсом биологии в среднем общем образовании. Поэтому в содержание проверки включены прикладные знания из области здорового образа жизни человека.

Приоритетным при конструировании ВПР является необходимость проверки у выпускников сформированности способов деятельности: усвоение понятийного аппарата курса биологии; овладение методологическими умениями; применение знаний при объяснении биологических процессов, явлений, а также решении элементарных биологических задач. Овладение умениями по работе с информацией биологического содержания проверяется опосредованно через представления её различными способами (в виде рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм).

Результаты ВПР в совокупности с имеющейся в общеобразовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения. Результаты ВПР могут быть использованы общеобразовательными организациями для совершенствования методики преподавания в процессе обучения предмету, муниципальными и региональными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для анализа текущего состояния муниципальных и региональных систем образования и формирования программ их развития.

Не предусмотрено использование результатов ВПР для оценки деятельности общеобразовательных организаций, учителей, муниципальных и региональных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования.

### **Структура ВПР**

Каждый вариант Всероссийской проверочной работы включает в себя 14 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Задания 1, 2, 4, 11, 14 содержат изображения, являющиеся основанием для поиска верного ответа или объяснения.

Задания 2, 4, 6, 11, 13 предполагают выбор либо создание верных суждений, исходя из контекста задания.

Задания 3, 4, 6, 8, 10, 12, 13, 14 требуют от учащихся умений работать с графиками, схемами и табличным материалом.

Задания 6, 8, 9, 10, 12 представляют собой элементарные биологические задачи.

Всероссийская проверочная работа состоит из шести содержательных блоков. Содержание блоков направлено на проверку сформированности базовых биологических представлений и понятий, правил здорового образа жизни.

В проверочной работе контролируется также сформированность у учащихся 11 классов различных общеучебных умений и способов действий: использовать биологическую терминологию; распознавать объекты живой природы по описанию и рисункам; объяснять биологические процессы и явления, используя различные способы представления информации (таблица, график, схема); устанавливать причинно-следственные связи; проводить анализ, синтез; формулировать выводы; решать качественные и количественные биологические задачи; использовать теоретические знания в практической деятельности и повседневной жизни.

## Типы заданий, сценарии выполнения заданий

ВПР разрабатывается исходя из требований к уровню подготовки учащихся 11 классов по биологии.

№ п/п	Основные умения и способы действий	Количество заданий
1	Знать/Понимать основные положения биологических законов, теорий, закономерностей, правил, гипотез.	3
2	Знать/Понимать строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура).	1
3	Уметь объяснять и устанавливать взаимосвязи.	2
4	Уметь решать элементарные биологические задачи.	5
5	Уметь распознавать и описывать.	2
6	Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, антропогенные изменения в экосистемах.	1
	ИТОГО	14

## Распределение 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 32
Базовый	11	20	63
Повышенный	3	12	37
Итого	14	32	100

## **Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом**

Правильный ответ на каждое из заданий 1.1-1.2, 3, 4, 6.1-6.2, 8, 10.1-10.2, 11.1, 12.1-12.3 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 2.1-2.2, 5, 7, 9 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.

Правильный ответ на задания 2.3, 11.2, 13 и 14 оценивается в 2 балла, на задание 13 оценивается в 3 балла в соответствии с критериями оценивания.

Для каждого задания в разделе «Ответы и критерии оценивания» приведены варианты ответов, которые можно считать верными, и критерии оценивания. К каждому заданию с развернутым ответом приводится инструкция для экспертов, в которой указывается, за что выставляется каждый балл – от нуля до максимального балла.

Полученные учащимися баллы за выполнение всех заданий суммируются. Суммарный балл выпускника переводится в отметку по 5-балльной шкале с учетом рекомендуемой шкалы перевода, которая приведена в таблице

***Максимальный первичный балл – 32.***

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

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–10	11–17	18–24	25–32

### **Аналитическая справка**

Во всероссийской проверочной работе по биологии для 11 классов приняли участие 24 ОУ района, всего 571 учащийся.

Учащиеся Московского района достойно справились с работой. Общее количество учащихся, выполнивших работу на «4» и «5» по району в сравнении с баллами по городу

Санкт-Петербургу выше, это 85,3 (СПБ 83,3). И следует отметить, что качество знаний по результатам ВПР выше, чем по России (78,5).

Школа, показавшая наиболее низкий результат - Морская школа (21,4%), в других школах Московского района, которые принимали участие в ВПР количество «2» не превышает 6% от общего количества учащихся, принимавших участие в тестировании. С данной школой в 2019 - 2020 уч. году целесообразно запланировать и провести работу, направленную на повышение качества обучения и улучшение результативности написания ВПР по предмету, которая отражена в плане, который прилагается к данному методическому анализу.

Оценивая результаты работы можно сделать вывод, что 50% учащихся подтвердили свою итоговую (четвертную/полугодие) оценку по журналу, 28,9% повысили, 21% понизили результат по сравнению с текущим. Предполагаю, что некоторые обучающиеся под воздействием стресса не показали свои истинные знания. Кроме того, эти обучающиеся, возможно, много уроков пропускали по болезни, были не уверены в своих силах и испытывали стресс и трудности на ВПР, так же может сказываться и то, что при обучении учащиеся выполняют различные формы работ от устных опросов до творческих работ, отметка за которые влияют на итоговую отметку за четверть/полугодие и могут, как повысить, так и понизить итоговую отметку. Большинство обучающихся подтвердили свои четвертные оценки, что говорит об объективности учителей школ Московского района.

Распределение отметок по вариантам ВПР практически одинаковое.

### **Затруднения вызвали у учащихся**

- Базовые задания не вызвали затруднений у учащихся района, большинство выпускников справились с базовыми заданиями на максимально возможный балл.
- Задания повышенной сложности в основном не вызвали сложности, однако, с заданием 10.2 справились менее половины выпускников.

### **Допущены ошибки**

1. Не сформированы (не полностью сформированы) знания об основных положениях биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); об учении В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностях изменчивости;

2. Не сформировано (не полностью сформировано) умение решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).

### **Выводы и рекомендации**

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.

Для повышения результатов учителям необходимо:

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 проверочных работ с целью мониторинга результативности работы по устранению пробелов в знаниях и умениях.
4. Учителю разработать на 2019 - 2020 учебный год план мероприятий по подготовке учащихся к ВПР по биологии (особенно важно для школы, показавшей наибольшее количество неудовлетворительных отметок), при необходимости, возможна консультация с методистом по биологии.

Методист ИМЦ Московского района по биологии Герасименко М.С.

30.08.2019 г.

## План методического сопровождения учителей биологии ОУ Московского района СПб

### Цели работы:

- непрерывное совершенствование уровня педагогического мастерства преподавателей, их эрудиции и компетентности в области предметов, входящих в перечень ВПР, методики их преподавания;
- создание условий для эффективного овладения учащимися учебными стратегиями и умениями.

### Задачи:

- освоение новых стандартов и их практическое применение;
- повышение уровня профессиональной подготовки учителей школ, показавших низкие результаты, участием в циклах семинаров, курсах повышения квалификации;
- раскрытие индивидуальных педагогических способностей, профессионально-личностный рост учителя;
- совершенствование профессионально-педагогической подготовки учителя:
- научно-теоретической;
- методической;
- навыков научно-исследовательской работы;
- приёмов педагогического мастерства;

Данный план сформирован для школ (536, 354, 355, 536), показавших наиболее низкие результаты по ВПР 2019. Однако, в семинарах и консультациях возможно участие и учителей из других школ (как в качестве участников, как и в качестве выступающих по темам семинаров).

### Организационно-методическая деятельность

Направления методической работы, виды и формы работы		Сроки	Ответственный
<b>Темы, включенные в методические семинары в рамках подготовки к ВПР 2019-2020</b>			
<b>1</b>	Тема: «Современный урок в рамках подготовки к ВПР по биологии».	сентябрь	Герасименко М.С.
<b>2</b>	Тема: «Калейдоскоп методических идей подготовки к ВПР по биологии в 2019 – 2020 учебном году»	декабрь	Герасименко М.С.
<b>3</b>	Тема: «ВПР 2020. Особенности и стратегии подготовки».	январь	Герасименко М.С.
<b>4</b>	Тема: «Развитие профессиональной компетентности педагога, как фактор повышения качества образования в условиях работы в поликультурной среде (профстандарт)».	февраль	Герасименко М.С.
<b>5</b>	Тема: «Особенности подготовки учащихся к ВПР опыт работы с использованием ИКТ и проектного метода».	апрель	Герасименко М.С.
<b>Другие формы работы, направленные на повышение результатов ВПР в школах с низкими показателями по ВПР 2018-2019</b>			
<b>1</b>	Групповые консультации.	По согласованию в любой месяц,	Герасименко М.С.

		кр. ноября.	
2	Индивидуальные консультации.	По согласованию, в любой месяц по необходимости для учителя.	Герасименко М.С.

Методист ИМЦ Московского района

Герасименко М.С.