

**СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВПР ПО БИОЛОГИИ
в 6-х классах общеобразовательных организаций Октябрьского (с) района
(2019)**

По сравнению с 2017/2018 учебным годом структура КИМ ВПР по биологии в 6-м классе не изменилась. ВПР содержит 10 заданий. Все задания проверочной работы соответствуют базовому уровню сложности.

Система оценивания проверочной работы основывается на критериально-ориентированном подходе, что позволяет объективно оценивать уровень подготовки обучающихся 6-х классов с опорой на знания и умения, полученные на уровне начального общего образования.

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

Контрольно-измерительные материалы (далее КИМ) ВПР направлены на проверку сформированности у обучающихся в 6-х классах:

- специфических биологических умений по работе с биологическими объектами в целях полноценного их изучения;
- овладения 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.

Вариант КИМ ВПР состоит из 10 заданий, которые различаются по содержанию и характеру решаемых учащимися задач.

Система оценивания проверочной работы основывается на критериально-ориентированном подходе, что позволяет объективно оценивать уровень подготовки обучающихся 6-х классов с опорой на знания и умения, полученные ими на уровне начального общего образования.

Содержательный анализ результатов выполнения каждого задания ВПР шестиклассниками Ростовской области в 2019 году проводился на основе анализа количественных показателей результатов выполнения.

В апробации ВПР в 2019 году приняли участие 636 учащихся 6-х классов. Результаты диагностики показали, что в Ростовской области справились с работой по предложенной пятибалльной шкале на «5» (отлично) – 11,6 % (по России 12,3 %) обучающихся; на «4» (хорошо) – 43 % (по России 44,7 %); на «3» (удовлетворительно) – 37,6% (по России 36,2 %); 6 % не справились с работой, получив отметку «2» (неудовлетворительно)-7,7 %(по России 6,8 %).

Таким образом, уровень обученности шестиклассников в соответствии с результатами диагностики составляет 92,2 %, а качество обучения – 54,6 %.

Задание 1 направлено на выявление умения выделять существенные признаки биологических объектов. Первая часть задания проверяла умение обучающихся различать на рисунке представителей основных групп организмов. Вторая часть – находить важнейшие различия у этих групп.

В соответствии с критериями полный правильный ответ на задание 1 оценивался 2 баллами.

Учащиеся Октябрьского (с) района в 2019 году успешнее выполнили первую часть задания (показатель выполнения 87 %, что немного выше, чем по всей выборке по России – 88 %). При этом на данный вопрос в серии вопросов было наибольшее количество правильных ответов. Анализ индивидуальных результатов показал, что затруднения у учащихся вызвала вторая часть задания, с которой справилось лишь 49 % 6-классников, что на 1 % больше, чем по всей выборке.

Это свидетельствует о том, что у шестиклассников ещё не сформированы на должном уровне умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.

Возможно, свою роль в таких низких результатах сыграло качество иллюстраций. Черно-белый вариант иллюстрации не дает возможности четко определить и грамотно ответить на вопрос в задании.

На уроках биологии учителям следует уделять особое внимание формированию у обучающихся первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, овладение понятийным аппаратом биологии. Целесообразно подбирать для заданий такие группы биологических объектов, понятий, терминов, процессов, явлений, которые помогут 6-класснику научиться в процессе выполнения заданий выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных) и процессов, характерных для живых орга-

низмов. Такая деятельность способствует обогащению словарного запаса учеников, ускорению процесса воспроизведения слов, перевода пассивного лексикона в активный, расширению кругозора и развитию дивергентного мышления.

Задание 2 контролировало знание устройства оптических приборов и умение ими пользоваться, а также оценивать изображения, получившиеся в результате наблюдения.

В соответствии с критериями полный правильный ответ на задание 2 оценивается 4 баллами.

В среднем большинство школьников Октябрьского(с) района справились с этим заданием. Оно оказалось несложным для 6-классника. Задание 2(1)-79%, 2(2)-69%, 2(3)-47%, 2(4)-83%.

Выполнение этого задания на достаточно высоком уровне показывает, что в процессе обучения 6-классники приобрели определенный опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде. Учащиеся Ростовской области, участвующие в ВПР-2019 по биологии, показали достаточно хорошие знания устройства оптических приборов и умение ими пользоваться, проводить самостоятельно микроскопические работы, зарисовывать биологические объекты с натуры, делать соответствующие подписи и выводы по результатам работы, умение производить определение увеличения микроскопа.

Задание 3 проверяет умение читать и понимать текст биологического содержания, где от обучающегося требуется, воспользовавшись перечнем терминов, записать в текст недостающую информацию.

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

Сложность этого задания заключается в том, что шестиклассникам необходимо было соотнести прочитанный текст и предложенные термины, после чего вписать данные термины в текст, восстановив логические цепочки. В результате в Октябрьском районе более половины учеников 6 класса справились с данным заданием (показатель 56 %).

У учащихся Октябрьского района достаточно хорошо развита одна из базовых интеллектуальных способностей человека – сравнение. Они умеют читать и понимать текст биологического содержания, пользоваться перечнем терминов и восстанавливать на базе этого недостающую информацию в тексте. Но, несмотря на это, необходимо в урочное и внеурочное время максимально задействовать дополнительные источники информации (интернет-ресурсы, энциклопедии, научно-популярную литературу) для работы с подобными заданиями и регулярно включать подобные задания в контрольные и проверочные работы.

Задание 4 проверяет знание важнейших жизненных процессов, протекающих в растительном и животном организмах, и роли отдельных структур в этих процессах.

В соответствии с критериями полный правильный ответ на задание 4 оценивается 3 баллами.

В среднем большинство школьников Октябрьского района справились с этим заданием. Это задание оказалось несложным для большей части 6-классников: по вопросу 4(1) средний показатель по Октябрьскому району 65 %. По вопросу 4(2) по – 41 %, а по вопросу 4(3) по – 49.

Ученики 6-х классов в общеобразовательных учреждениях Ростовской области, участвующие в ВПР в 2019 году, как показал анализ количественных показателей, на должном уровне умеют интерпретировать представленные в текстах заданий ВПР рисунки, знают важнейшие жизненные процессы, протекающие в растительном и животном организмах, понимают роль отдельных структур в этих процессах. Диагностика показала, что у них сформированы умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. В процессе освоения учебного материала 6-классники приобрели определенный опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, научились использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы.

Задание 5 направлено на выявление уровня овладения умением различать биологические объекты и их части, умение определять их роль в жизни организма.

В соответствии с критериями, полный правильный ответ в задании 5 оценивается 4 баллами.

В среднем большинство школьников Октябрьского района справились с этим заданием. Данное задание оказалось несложным для большей части 6-классников: по вопросу 5(1) средний показатель по – 66 %, что на 1 % больше, чем по всей выборке. Вместе с тем, задание 5(2) оказалось сложнее, и с ним в среднем справились меньше половины учеников 6-го класса Ростовской области. По вопросу 5(2) средний показатель по – 36. Хотя по вопросу 5(3) средний показатель по – 66 %, что намного больше, чем в среднем по всей России.

Анализ результатов ВПР по биологии в 6-м классе в Ростовской области показал, что у большинства ростовских шестиклассников сформирована система научных знаний о живой природе, о строении биологических объектов и роли различных элементов в структуре живого организма на уровне, соответствующем их возрасту. В то же время анализ ответов на задания 5(2) показал, что шестиклассники еще недостаточно овладели понятийным аппаратом биологии, не всегда могут выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных) и процессов, характерных для живых организмов.

Задание 6 позволяет проверить первоначальные таксономические знания, используемые при описании широко распространенных растений и животных.

В соответствии с критериями, правильный ответ на задание 6 оценивается 1 баллом.

Сложность этого задания заключалась в том, что шестиклассникам необходимо было соотнести прочитанный текст и предложенные термины, после чего впи-

сать данные термины в таблицу, составив логическую цепочку.

Однако показатели выше 50 %, что говорит о том, что большая часть шестиклассников этих районов с данным заданием справилась.

Следовательно, можно сделать вывод, что формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, первоначальных таксономических знаний, используемых при описании широко распространенных растений и животных, у учеников 6 класса Ростовской области идет успешнее, чем по всей выборке по России.

Кроме того, шестиклассники Ростовской области на достаточно высоком уровне умеют работать с текстом и табличным материалом, устанавливать определенные взаимосвязи; владеют понятийным аппаратом биологии на уровне, соответствующем их возрастной группе.

При этом следует отметить, что, несмотря на внешнюю простоту, это задание – на повышение общего уровня интеллекта. Чем более разноплановые понятия задействованы в упражнении, тем с большей вероятностью в реальных жизненных ситуациях ребёнок будет использовать для понимания операцию сравнения.

Задание 7 проверяет умение извлекать информацию из графически представленного процесса; во второй части задания от обучающегося требуется дать объяснение представленной на графике закономерности.

В соответствии с критериями, правильный ответ на это задание оценивается в 2 балла.

По заданию 7(1) средний показатель по Октябрьскому району был 63 %, но это намного меньше показателя по всей выборке (на 11 %). С вопросом 7(2) не справилось большинство обучающихся, о чем говорят показатель его выполнения 37 %, – это немного меньше (на 2 %), чем по всей выборке.

Большинство шестиклассников Ростовской области, участвующих в ВПР-2019 по биологии, показали не вполне сформированное умение создавать, применять и преобразовывать графические материалы для решения учебных и познавательных задач, пользоваться данными, отраженными на графиках. Это свидетельствует о том, что учащиеся 6 класса не приобрели достаточного опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов, не имеют первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях.

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

В соответствии с критериями, полный правильный ответ в задании 8 оценивается в 4 балла.

Это задание оказалось достаточно сложным для всех 6-классников: по вопросу 8(1) средний показатель по Октябрьскому району – 60 %.

По вопросу 8(2) средний показатель – 50 %, что соответствует всей выборке по России (51 %), а по вопросу 8(3) – 27 %, что незначительно выше, чем по всей

выборке по России (25 %).

Выполнение задания 8 показало, что учащиеся 6 классов не всегда могут устанавливать причинно-следственные связи и строить логические рассуждения, делать выводы и умозаключения. Это связано с недостаточным уровнем сформированности исследовательских и экспериментальных умений: проводить анализ виртуального эксперимента, формулировать гипотезу, ставить цель, описывать результаты, делать выводы на основании полученных результатов.

Учителям биологии на уроках необходимо больше времени уделять организации исследовательской и экспериментальной деятельности обучающихся.

Возможно, что такой низкий результат связан еще и с тем, что современные дети недостаточно связаны с прямыми наблюдениями за биологическими и природными явлениями, что не позволяет на достаточном уровне устанавливать логические и причинно-следственные связи между условием и результатом.

Учителю биологии на уроках необходимо больше внимания уделять творческим, практическим заданиям, в процессе выполнения которых учащиеся смогут научиться самостоятельно формулировать гипотезу, ставить цель, проводить эксперименты, вести наблюдение и описывать результаты, делать выводы на основании полученных результатов.

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

В соответствии с критериями ВПР-2019, полный правильный ответ на задание 9 оценивается в 4 балла.

Большинство шестиклассников, участвующих в ВПР-2019 по биологии в Ростовской области, справились с заданием 9.

По вопросу 9(1) средний показатель по Октябрьскому району 91 %, что равно показателю по всей выборке, а по вопросу 9(2) по – 69 %, что на 4% ниже показателя по всей выборке по России.

Связь теории с практикой является одним из существенных вопросов в воспитании мировоззрения обучающихся. Изучение любого биологического объекта как целого, связь его строения с функциями, взаимосвязь с другими биологическими объектами и со средой, развитие индивидуальное и групповое в борьбе с другими организмами и условиями существования – все эти вопросы подводят обучающихся к правильному пониманию практического применения и значения живых организмов. Учителю в процессе обучения биологии важно приучать детей применять на практике приобретенные ими на уроках биологические знания, в частности при озеленении школьного участка, оформлении растениями помещений различного назначения.

В задании 10 в первой части 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.

В соответствии с критериями ВПР-2019, полный правильный ответ на задание 10 оценивается в 4 балла.

Задание 10 оказалось доступным для многих 6-классников: по вопросу 10(1) средний показатель по Октябрьской области был 76 %, что соответствует всей выборке (74 %). Необходимо отметить, что на этот вопрос было наибольшее количество правильных ответов в данной серии. По вопросу 10(2) средний показатель по – 42%. По вопросу 10(3) средний показатель по– 41 %, что на 6 % ниже, чем по всей выборке по России.

Анализ выполнения задания 10 показал, что учащиеся 6-х классов имеют сформированные представления о классификациях, связанных с системой научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, о роли биологических знаний для развития современных естественно-научных представлений о картине мира.

В целом анализ содержания заданий текста ВПР по биологии и результатов выполнения каждого из этих заданий обучающимися в 6-х классах школ Ростовской области способствовал выявлению профессиональных дефицитов учителей биологии, обучающиеся которых участвовали в ВПР-2019, а именно:

- техника формирования представлений обучающихся о полезности знаний биологии вне зависимости от избранной профессии или специальности;
- владение профессиональной установкой на оказание помощи любому ребёнку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья;
- проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребёнка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребёнка) средствами биологии;
- профессиональное использование элементов информационной образовательной среды с учётом возможностей применения новых элементов такой среды, отсутствующих в конкретной образовательной организации;
- создание совместно с обучающимися и использование наглядных представлений биологических объектов и процессов, в том числе на бумаге и классной доске, с помощью компьютерных инструментов на экране, или в процессе построения объёмных моделей вручную и на компьютере;
- готовность к формированию у обучающихся биологии умения выделять «подзадачи» в задаче, отбирать возможные варианты объектов и действий;
- умение организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую, экспериментальную и проектную;
- обеспечение помощи обучающимся, не освоившим необходимый материал (из всего курса биологии), в форме специальных заданий, индивидуальных консультаций (в том числе дистанционных); пошаговый контроль выполнения соответствующих заданий, при необходимости с помощью других педагогических работников, в частности тьюторов.

Мероприятия института по устранению выявленных профессиональных дефицитов педагогических кадров:

– организация КПК руководителей городских (районных) методических объединений (МО) учителей биологии по анализу содержания заданий и результатов ВПР в логике ФГОС, разъяснению единых федеральных стандартизированных критериев, выработке единых подходов к оценке проверочных работ учеников, обсуждению типичных ошибок учеников, а также причин профессиональных дефицитов учителей и путей их устранения;

– включение в содержание вариативного комплекса КПК дополнительных профессиональных программ повышения квалификации практических занятий по анализу ВПР по биологии, а также продуктивных технологий и способов обучения в соответствии с логикой ФГОС по переходу к личностно-деятельностному подходу, обеспечивающему развитие интеллекта, креативности, способствующему формированию и развитию командного стиля взаимодействия обучающихся, к организации экспериментальной деятельности обучающихся по биологии в урочное и во внеурочное время в логике компетентностного подхода с учетом обновляющейся контрольно-оценочной деятельности учителя биологии в условиях реализации ФГОС (соблюдение основных требований при конструировании текущего контроля на уроке биологии при изучении темы, раздела: выбор методов, форм контроля, включающих проверку уровня овладения понятийным аппаратом, умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; построение системы контроля с опорой на рациональное сочетание традиционных и нетрадиционных методов и видов работы (контрольная работа, тест, проект), а также форм занятий контрольного характера (практикум, лабораторная работа, зачёт, семинар и др.); направленность контроля на проверку уровня сформированности основных предметных компетенций; дифференцированный подход к организации текущего контроля в соответствии с уровнем биологической подготовки обучающихся);

– осуществление мониторинга динамики развития профессиональных компетенций учителей биологии в условиях повышения квалификации на КПК и заседаниях методических объединений, в рамках сетевого профессионального сообщества, тематических консультативных платформ на сайте института в целях определения тематики и содержания курсов ДПО и организации системы профессионального и личностного роста учителей в контексте НСУР, методической поддержки и обеспечения участия педагогов в инновационной региональной инфраструктуре, кластере научно-педагогического творчества в Ростовской области.

Рекомендации муниципальным органам управления и методическим службам по улучшению качества образования:

– методическим службам территорий и руководителям городских (районных) методических объединений учителей биологии необходимо организовать обсуждение результатов ВПР-2019 в сравнении с результатами ВПР-2018 с целью выявления и изучения лучших педагогических практик активизации учащихся на уроках

биологии и планирования системы работы с учителями, имеющими профессиональные дефициты (например, наставничество);

– руководителям образовательных учреждений обеспечить условия эффективного педагогического и методического сопровождения участников педагогического процесса по реализации ФГОС основного общего образования, для чего необходимо согласовать содержание уроков биологии и ключевых позиций проверяемых компетенций данной диагностической работы. Это обеспечит преемственность в результатах обучения между ступенями начального и основного общего образования и послужит повышению качества школьного биологического образования;

– руководителям образовательных учреждений при проведении различных форм текущего и промежуточного контроля в учебном процессе более широко использовать задания различных типов, аналогичных заданиям ВПР; особое внимание следует уделять заданиям на сопоставление и установление соответствия биологических объектов, процессов, явлений, а также заданиям со свободным развернутым ответом, требующим от обучающихся умений обоснованно и кратко излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике;

– руководителям образовательных организаций обеспечить повышение квалификации учителей биологии посредством прохождения КПК, участия в обучающих вебинарах, семинарах, мастер-классах с целью ликвидации выявленных профессиональных дефицитов.