

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВПР ПО БИОЛОГИИ
в 7-х классах общеобразовательных организаций Октябрьского (с) района
(2019)

ВПР по биологии в 7 классе в Ростовской области в 2019 году проводилась впервые.

Вариант проверочной работы состоит из 13 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 7 классов с опорой на знания и умения, полученные на уровне начального общего образования.

В рамках ВПР 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 у обучающихся следующих естественно-научных требований:

- сформированность 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;
- уровень воспитания ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- сформированность 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.

ВПР-2019 по биологии в 7 классе направлена на проверку у обучающихся предметных требований:

- сформированность естественно-научного типа мышления, научных представлений; владения научной биологической терминологией, ключевыми биологическими понятиями, методами и приемами;
- сформированность системных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о взаимосвязи живого (на примере животных) и неживого в биосфере; овладения понятийным аппаратом биологии;
- умение использовать методы биологической науки и проведения наблюдений, измерений, несложных экспериментов для изучения животных;

– освоение приемов содержания домашних животных и ухода за ними.

Содержательный анализ результатов выполнения каждого задания КИМ ВПР семиклассниками Ростовской области проводился на основе анализа количественных показателей результатов выполнения.

В ВПР по биологии в 7 классе в 2019 году приняли участие 29 учащихся 7 классов. Результаты диагностики показали, что в Ростовской области справились с работой по предложенной пятибалльной шкале на «5» (отлично) – 20,7 % (по России – 8,4 %) обучающихся; на «4» (хорошо) – 44,8 % (по России 43,9 %); на «3» (удовлетворительно) – 27,6 % (по России – 38,9 %); 6,9 % не справились с работой, получив отметку «2» (неудовлетворительно), (по России – 8,7 %).

Таким образом, уровень обученности 7-классников в соответствии с результатами диагностики составляет 93,1%, что соответствует общей выборке по России 91,3 %, а качество обучения – 65,5.

Задание 1 направлено на выявление понимания зоологии как системы наук, объектами изучения которой являются животные.

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

Больше половины учащихся Октябрьского района (78%) справились с этим заданием).

Это свидетельствует о том, что менее, чем у половины семиклассников, сформированы на должном уровне знания о зоологии как науке о животных, методах изучения животных, роли зоологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей; они владеют системой биологических понятий, закономерностей, законов, теорий, имеющей важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

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 целесообразно подбирать для заданий такие группы биологических объектов, понятий, терминов, процессов, явлений, которые помогут 7-класснику научиться в процессе выполнения заданий выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных) и процессов, характерных для живых организмов.

Задание 2 контролировало 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.

Полный правильный ответ на задание 2 в соответствии с критериями оценивается в 5 баллов.

В среднем большинство школьников Октябрьского района справились с ним. По вопросу 2(1) средний показатель по 86 %, что на 5 % больше, чем по России.

По вопросу 2(2) – 59 %, что на 6 % меньше, чем по всей выборке. В то же время по вопросу 2(3) по – 93 %, что на 7 % больше, чем по всей выборке. По вопросу 2(4) средний показатель по был 79 %.

Количественные результаты семиклассников Ростовской области по данному заданию говорят о том, что в процессе обучения они не приобрели достаточный опыт использования классификации простейших и беспозвоночных животных, понимание значения простейших и беспозвоночных животных в жизни человека, умения использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы.

Задание 3 проверяет умение находить в перечне согласно условию задания необходимую биологическую информацию.

В соответствии с критериями полный правильный ответ на задание 3 оценивается в 2 балла; 1 балл ставится, если допущена одна ошибка.

В Октябрьском районе более половины учеников 7 класса справились с данным заданием – 62 %, что немного больше (на 2 %), чем по общей выборке по России.

У учащихся 7 классов Ростовской области достаточно хорошо развита одна из базовых интеллектуальных способностей человека – сравнение. Учащиеся умеют использовать научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы (на бумажных и электронных носителях), ресурсы Интернета при выполнении учебных задач. 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 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.

В соответствии с критериями полный правильный ответ на задание 4 оценивается в 4 балла.

В среднем большинство участников ВПР-2019 по биологии в 7 классе в регионе Ростовской области справились с заданием 4. По вопросам 4(1) и 4 (2) средний показатель по Октябрьскому району 67 % и 67 %, что соответствует всей выборке.

Ученики 7 класса 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 логические рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

Задание 5 направлено на выявление уровня сформированности умения рабо-

тать с рисунками, представленными в виде схемы, на которой изображен цикл развития печёночного сосальщика и бычьего цепня, умения оценивать влияние этого животного на человека.

В соответствии с критериями полный правильный ответ на задание 5 оценивается в 3 балла.

В среднем большинство школьников Ростовской области, участвующих в ВПР-2019 по биологии в 7 классе, справились с его первой частью: по вопросу 5(1) средний показатель по был 76 %, что на 8 % больше, чем по всей выборке. При этом задание 5(2) оказалось для них сложнее, поскольку с ним в среднем справились меньше половины учеников 7 класса. По вопросу 5(2) средний показатель по был 79 %.

Анализ результатов выполнения в целом этого задания показал, что у большинства 7-классников сформирована система научных знаний о живой природе, о строении биологических объектов и роли различных элементов в структуре живого организма на уровне, соответствующем их возрасту. Вместе с тем, анализ ответов на задания 5(2) выявил, что учащиеся 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 проверяет знание особенностей строения и функционирования отдельных органов и систем органов у животных разных таксономических групп.

Полный правильный ответ на задание 6 в соответствии с критериями оценивается в 2 балла: части 6(1) и 6(2) оцениваются по 1 баллу.

В среднем больше половины школьников Ростовской области справились с первой частью этого задания: по вопросам 6(1) и 6 (2) средний показатель по Октябрьскому району соответственно был 66 % и 86%.

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 7 класса Ростовской области, идет успешнее, чем по всей выборке по России.

7-классники 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 необходимо отметить, что использование в процессе обучения биологии только материала из учебника не способствует повышению заинтересованности, любознательности, развитию воображения.

Задание 7 проверяет умение установить по изображению принадлежность отдельного органа или системы органов (фрагмента) к животному определенной систематической группы.

В соответствии с критериями правильный ответ на задание 7 оценивается в 1 балл.

В среднем большинство школьников Октябрьскому району справились с заданием 7, о чем говорит средний показатель – 69 %, что выше показателя по всей выборке на 5 %.

Следовательно, можно сделать вывод, что большинство 7-классников показали сформированное умение создавать, применять и преобразовывать графические материалы для решения учебных и познавательных задач, а также имеют первоначальные систематизированные представления о биологических объектах, явлениях, закономерностях.

Задание 8 в первой части проверяет умение проводить сравнение биологических объектов, таксонов между собой, а во второй части – приводить примеры типичных представителей животных, относящихся к этим систематическим группам.

Полный правильный ответ на задание 8, согласно критериям, оценивается в 4 балла.

Это задание оказалось достаточно сложным для 7-классников: по вопросам 8(1) и 8 (2) средний показатель по Октябрьскому району 33 % (это ниже всей выборке по России) и 43 %, что ниже на 7 % общероссийского.

Выполнение задания 8 показало, что семиклассники не всегда могут устанавливать причинно-следственные связи и строить логические рассуждения, делать выводы и умозаключения.

Учителю биологии на уроках необходимо больше внимания уделять творческим, практическим заданиям, проводить эксперименты, вести наблюдение и описывать результаты, делать выводы, что позволит ученику на достаточном уровне устанавливать логические и причинно-следственные связи между условием и результатом.

Задание 9 проверяет умение читать и понимать текст биологического содержания, используя для этого недостающие термины и понятия, представленные в перечне.

В соответствии с критериями ВПР-2019 по биологии полный правильный ответ на задание 9 оценивается в 2 балла.

Большинство семиклассников, участвующих в ВПР-19 по биологии в Ростовской области, не справились с заданием 9. Оно оказалось сложным для 7-классников, о чем говорит средний показатель по Октябрьскому району 36 %, что выше на 2 % общероссийского.

Связь теории с практикой является одним из существенных вопросов в воспитании мировоззрения. Изучение любого биологического объекта как целого, связь его строения с функциями, взаимосвязь с другими биологическими объектами и со средой – все эти вопросы подводят учащихся к правильному пониманию практического применения и значения живых организмов.

Задание 10 в первой части проверяется умение соотносить изображение объекта с его описанием, во второй части задания нужно сформулировать аргументированный ответ на поставленный вопрос.

Полный правильный ответ на задание 10, согласно критериям, оценивается в 3 балла.

Задание 10(1) оказалось доступным для многих 7-классников, о чем свидетельствует средний показатель по Октябрьскому району – 55 %, что выше на 2 % всей выборки. А по вопросу 10(2) средний показатель чуть выше с общероссийским – 41 %, хотя именно он оказался в данной серии наиболее сложным для всех участников ВПР (с ним не справилось больше половины учащихся).

Анализ выполнения задания 10 позволяет заключить, что ученики 7 классов Ростовской области имеют сформированные представления о классификациях, связанных с системой научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, о роли биологических знаний для развития современных естественно-научных представлений о картине мира.

Задание 11 проверяет знание важнейших морфологических, физиологических, экологических признаков животных на уровне типа или класса.

В соответствии с критериями ВПР-2019 правильный ответ на задание 11 оценивается в 1 балл.

Большинство школьников Октябрьского района справились с ним. Оно оказалось несложным для 7-классников, о чем говорит средний показатель – 48%.

Задание 12 предполагает работу с табличным материалом, в частности, умение анализировать статистические данные и делать на этом основании умозаключения.

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

Большинство школьников Октябрьского района справились с ним, что подтверждает средний показатель по Ростовской области – 69% .

Задание 13 в первой части проверяет умение сравнивать биологические объекты с их моделями в целях составления описания объекта на примере породы собаки по заданному алгоритму. Вторая часть задания контролирует умение использовать его для решения практической задачи (сохранение и воспроизведение породы собаки).

Полный правильный ответ на задание 13 оценивается в 4 балла, в соответствии с критериями.

Задание 13(1) оказалось доступным для многих 7-классников, поскольку средний показатель его выполнения был 62 %, что на 1 % ниже всей выборки по России. В то же время по вопросу 13(2) средний показатель – 60 %, что ниже общероссийского на 4 %. Именно этот вопрос оказался в данной серии наиболее сложным (с ним не справилось больше половины учащихся).

В целом анализ содержания заданий текста ВПР по биологии в 2019 году и результатов выполнения каждого из этих заданий семиклассниками в Ростовской области способствовал выявлению профессиональных дефицитов учителей биологии школ-участников ВПР-2019, а именно:

– оказание помощи любому обучающемуся вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья;

- использование элементов информационной образовательной среды;
- создание совместно с учащимися различных наглядных пособий по биологии (презентации, плакаты, модели и т.д.);
- подбор заданий для обучающихся, не освоивших необходимый материал, (из всего курса), пошаговый контроль за их выполнением, индивидуальные консультации (в том числе дистанционные); организация самостоятельной работы (исследовательской, экспериментальной и проектной) школьников;
- проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребёнка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребёнка) средствами биологии;
- формирование представлений обучающихся о полезности знаний биологии вне зависимости от избранной профессии или специальности;
- готовность к формированию у обучающихся умения выделять подзадачи в задаче, перебирать возможные варианты объектов и действий.

Мероприятия института по устранению профессиональных дефицитов педагогических кадров:

- организация целевых КПК руководителей городских (районных) методических объединений 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, обеспечивающих развитие интеллекта, креативности, способствующих формированию и развитию взаимодействия обучающихся, организацию экспериментальной деятельности обучающихся по биологии в урочное и во внеурочное время в логике компетентного подхода 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 сообще-

ства, 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 с целью выявления и изучения лучших педагогических практик активизации учащихся на уроках биологии и планирования системы работы с учителями, имеющими профессиональные дефициты;

– руководителям ОО с целью создания условий эффективного педагогического и методического сопровождения участников педагогического процесса по реализации ФГОС основного общего образования необходимо согласовать содержание уроков биологии и ключевых позиций проверяемых компетенций, что обеспечит преемственность в результатах обучения между ступенями начального и основного общего образования;

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

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