

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ «РОСТОВСКИЙ ИНСТИТУТ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ»**

КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН
И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по итогам проведения Всероссийских проверочных работ по биологии
в 8-х классах общеобразовательных организаций Ростовской области (2022 г.)
(концентрическая программа, профильная)

***Т.В. Барсукова, кандидат педагогических наук,
доцент кафедры естественно-математических
дисциплин и информационных технологий***

Всероссийские проверочные работы (ВПР) проводятся в целях осуществления мониторинга результатов перехода на ФГОС и направлены на выявление качества подготовки обучающихся.

Назначение ВПР по учебному предмету «биология» – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 8 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 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.

Содержание и структура проверочной работы определяются на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)) и содержания учебников, включенных в Федеральный перечень на 2021/22 учебный год.

Всероссийские проверочные работы основаны на системно-деятельностном, 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.

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 8 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.

ВПР в 8 классе по биологии проводятся по двум уровням по образцу линейной программы и концентрической (профильной), что связано с существенными различиями в содержании используемых учебников. В апробации ВПР (базовый уровень) в 2022 году приняли участие 4 177 обучающихся 8-х классов (в 2021 году – 9 415) и 7 788 обучающихся (профильный уровень) (в 2021 году – 15 849), что в общем (11 965 обучающихся) все равно намного меньше, чем в 2021 году (25 264 чел.).

В апробации ВПР в 8 классе по концентрической программе в 2022 году приняли участие 7 788 обучающихся 8-х классов (2021 году – 15 849). Результаты диагностики показали, что в Ростовской области справились с работой по предложенной пятибалльной шкале на «5» (отлично) – 7,86 % (в 2021 году – 9,88 %) обучающихся; на «4» (хорошо) – 37,47 % (в 2021 году – 38,92 %); на «3» (удовлетворительно) – 49,74 % (в 2021 году – 42,87 %); не справились с работой, получив отметку «2» (неудовлетворительно) – 4,93 % (в 2021 году – 9,07 %). Таким образом, уровень обученности 8-классников в соответствии с результатами диагностики составляет 95,07 % (в 2021 году – 91,68%), что выше показателей прошлого года, а качество обучения – 45,33 %, что ниже, чем в 2021 году (48,81 %). В то же время эти показатели выше, чем по общей выборке.

На протяжении последних лет (2019 – 2022 гг.) количество обучающихся принимающих участие в ВПР по биологии снижается, хотя уровень обученности и качество обучения восьмиклассников остаются на достаточном уровне и неизменно превышают показатели общей выборки.

Задание 1 направлено на выявление владением системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки; знанием и умением аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха; умением анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; описывать и использовать приемы оказания первой помощи. Требуется краткого ответа в виде одной цифры. Оценивается в 1 балл.

Рассматривая задание 1, необходимо отметить, что большинство обучающихся Ростовской области с ним справились (87,2 %), что выше на 3 %, чем по всей выборке (84,22 %).

Это свидетельствует о том, что 8-классники владеют системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

На уроках биологии учителям целесообразно подбирать для заданий такие группы биологических объектов, понятий, терминов, процессов, явлений, которые помогут 8-класснику не только научиться в процессе выполнения заданий выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, характерных для живых организмов, но и знать соотнесенность этих понятий с практической деятельностью людей. Такая деятельность способствует развитию естественнонаучной грамотности, как части функциональной грамотности, обогащению словарного запаса учеников, расширению кругозора и развитию дивергентного мышления.

Задание 2 направлено на выявление владением системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии

как науки; знанием и умением аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха; умением анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; описывать и использовать приемы оказания первой помощи. Требуется краткого ответа в виде последовательности цифр. Максимальный балл за это задание 2.

В среднем большинство школьников Ростовской области справились с этим заданием и показали хорошие результаты. Задание 2 выполнили обучающиеся Ростовской области (66,56 %), что несколько выше (2 %) чем по общей выборке (64,68 %).

Выполнение данного задания показывает, что в процессе обучения 8-классники приобрели умение делать морфологическое и систематическое описание по заданному алгоритму, владеют системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Задание 3 проверяет умение пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты. Задание состоит из двух частей и оценивается в 4 балла, по 2 балла за каждую часть, при этом часть 3.2. требует развернутого ответа.

Задание 3.1 выполнили больше половины обучающихся Ростовской области. С данным заданием справились 72,14 % восьмиклассников, что соотносится с общей выборкой (72,38 %).

Задание 3.2 оказалось одним из самых сложных в данной работе, с ним справилось всего 37,76 % обучающихся, что соответствует общей выборке (38,12 %). Так же, как и при выполнении ВПР по линейной программе, мы сталкиваемся с тем, что обучающиеся показывают низкие результаты при необходимости развернутого ответа.

В тоже время необходимо отметить, что обучающиеся на достаточно высоком уровне умеют работать с графиками и диаграммами. У обучающихся Ростовской области развита одна из базовых интеллектуальных способностей человека – умение искать и находить информацию, классифицировать биологические объекты по разным основаниям. Эта способность необходима для дальнейшего саморазвития и успешности в профессиональной жизни. Но обучающиеся не могут в достаточной степени формировать свои ответы письменно. Обучающиеся умеют использовать научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы (на бумажных и электронных носителях), ресурсы Интернета для получения необходимой информации при выполнении учебных задач. Необходимо больше внимания уделить умению письменно отвечать на поставленные вопросы, развивать коммуникативные навыки и умения. В урочное и внеурочное время надо 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 умение различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов. Задание состоит из 2 частей. Правильный ответ на задание 4 оценивается в 4 балла: 2 балла за задание 4.1 и 2 балла за задание 4.2 в соответствии с критериями.

Задание 4.1 выполнили больше половины обучающихся Ростовской области. С данным заданием справились 75,27 % восьмиклассников, что немного больше общей выборки – 73,95 %. Задание было связано с умением работать со схемами и рисунками. Большая часть обучающихся на достаточном уровне показала умение ориентироваться в заданиях такого типа.

Задание 4.2 оказалось для восьмиклассников самым сложным среди всех заданий, с ним справилось меньше половины обучающихся (33,59 %), что немного выше (2 %), чем в общей выборке (31,75 %). В этом задании, как и в задании 3.2, такие невысокие результаты выполнения связаны, скорее всего, с необходимостью развернутого ответа, умением строить логичный, обоснованный развернутый ответ.

Ученики 8 класса в общеобразовательных учреждениях Ростовской области, участвующие в ВПР в 2022 году, как показал анализ количественных показателей, на должном уровне умеют пользоваться биологической информацией, отбирать необходимое, соотносить это с поставленными задачами. Обучающиеся знают приемы содержания домашних животных и ухода за ними. Диагностика показала, что у обучающихся сформированы умения устанавливать причинно-следственные связи, но недостаточно сформировано умение письменно строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. На уроках биологии необходимо больше внимания уделять таким практико-ориентированным заданиям.

Задание 5 состоит из двух частей, которые направлены на проверку умения выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека. Правильный ответ на задание 5 оценивается в 2 балла, по 1 баллу за каждое задание в соответствии с критериями.

В среднем большинство школьников Ростовской области справились с заданием 5.1. Показатель по Ростовской области был 73,46 %, что немного выше (4 %), чем по всей выборке (69,49 %). Вторая часть 5.2. не вызвала затруднений, с ней справились больше половины обучающихся, но немного ниже, чем задание 5.1. Показатель по Ростовской области 57,64 %, что выше (на 2 %), чем по всей выборке (55,23 %).

Можно сделать вывод, что 8-классники Ростовской области умеют работать с табличными материалами, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, имеют общие представления о строении организма человека.

Задание 6 проверяет умение различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов. Задание состоит из 2 частей. Ответ на задание 6 оценивается в 3 балла, 1 балл за первую часть и 2 балла за вторую часть в соответствии с критериями.

В среднем почти все восьмиклассники Ростовской области справились с заданием: средний показатель за задание 6.1 – 85,2 %, что на 2 % больше, чем по всей выборке (83,32 %). Вторую часть задания 6.2. обучающиеся Ростовской области выполнили намного хуже со средним показателем 47,72 %, что соотносится со всей выборкой (46,31 %). Такой низкий результат в данном задании так же связан с необходимостью дать развернутый письменный ответ.

Большинство 8-классников показали сформированное знание об общем плане строения организма человека, нейрогуморальной регуляции функций организма. Обучающиеся умеют различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов.

При этом необходимо отметить, что использование в процессе обучения биологии только материала учебника не способствует повышению заинтересованности, любознательности, развитию воображения.

Задание 7 проверяет, как и предыдущее задание, умение различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов. Задание состоит из двух частей и оценивается в 4 балла, по 2 балла за каждую часть, при этом часть 7.2. требует развернутого ответа.

В среднем большинство школьников Ростовской области справились с заданием 7, средний показатель по Ростовской области за задание 7.1 был 68,18 %, что соотносится со всей выборкой (67,1 %). При выполнении задания 7.2 обучающиеся показали очень низкие результаты: выполнили 32,29 %, что также соотносится с общей выборкой (31,09 %). Нужно отметить, что наблюдается определенная закономерность: там, где требуется определить по рисунку и дать краткий ответ или сделать выборку из нескольких ответов – обучающиеся успешно справляются с заданием, но как только необходим развернутый письменный ответ – у обучающихся возникают трудности.

Восьмиклассники на достаточно высоком уровне имеют знания об общем плане строения организма человека, нейрогуморальной регуляции функций организма. Обучающиеся умеют различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов.

Задание 8 проверяло умение различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов. Задание состоит из 2 частей. Правильный ответ на задание 8 оценивается в 3 балла, за первую часть 2 балла и 1 балл за вторую часть в соответствии с критериями.

Задание 8.1. выполнили меньше половины обучающихся Ростовской области (44,88 %), что несколько выше (на 2 %), чем по всей выборке (42,87 %). С заданием 8.2 справилось больше половины обучающихся Ростовской области (53,88 %), что выше, чем в общей выборке 4 % (49,94 %).

Выполнение задания 8 показало, что обучающиеся 8 классов имеют знания о нейрогуморальной регуляции функций организма, дыхания и пищеварении, выделении продуктов жизнедеятельности, умеют устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов.

Но, несмотря на то, что большинство обучающихся справились с заданием этого типа, учителю биологии на уроках необходимо больше внимания уделять работе с творческим и практическим заданиям, умению делать выводы, что позволит ученику на достаточном уровне устанавливать логические и причинно-следственные связи между условием и результатом. Особое внимание необходимо уделить письменным ответам. Для развития умения писать развернутый ответ можно привлечь учителей русского языка, проводя интегрированные уроки естественнонаучной направленности, на которых обучающиеся смогут отрабатывать умения и навыки давать письменные ответы.

Задание 9 проверяет знания об обмене веществ и энергии, выделении продуктов жизнедеятельности. Задание направлено на диагностику уровня развития умения аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха. Задание состоит из 3-х частей и оценивается в 4 балла. За первую и вторую части по 1 баллу и 2 балла за вторую часть в соответствии с критериями

Больше половины школьников Ростовской области справились с заданием 9. Это задание оказалось несложным для большинства 8-классников: за задание 9.1 средний показатель по Ростовской области был 85,76 %, что соотносится со всей выборкой (85,46 %). За задание 9.2 средний показатель по Ростовской области был 57,78 %, что соотносится с показателями по всей выборке (57,5 %). Задание 9.3. стало одним из наиболее сложных для обучающихся Ростовской области, его выполнили только 33,01 %, что соотносится с общей выборкой (34,03 %).

В то же время при подготовке 8-классником к ВПР, учитель биологии должен учитывать, что для развития естественнонаучной грамотности, как составляющей функциональной грамотности, необходимо овладение смысловым чтением, выделять нужную информацию, сопоставлять и выбирать недостающие параметры. Необходимо больше внимания уделять умению проводить классификацию, использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты. Как показывает анализ выполнения задания восьмиклассники не только Ростовской области, но и России испытывают определенные затруднения в смысловом чтении. Изучение любого биологического объекта как целого, связь его строения с функциями, взаимосвязь с другими биологическими объектами и со средой – все эти вопросы подводят обучающихся к правильному пониманию практического применения и значения живых организмов.

Задание 10 состоит из 2 частей и направлено на проверку умения аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными. Первая часть задания 10 проверяет умение соотносить различные понятия. Во второй части задания нужно формулировать аргументированный ответ на поставленный вопрос. Правильный ответ на задание 10 оценивается в 2 балла: по 1 баллу за каждое задание в соответствии с критериями.

Задание 10.1 выполнили больше половины обучающихся: средний показатель по Ростовской области был 56,23 %, что значительно (на 6 %) выше, чем по всей выборке (50,45 %).

Задание 10.2 оказалось более сложным для большинства 8-классников, и с ним не справилось больше половины обучающихся: средний показатель по Ростовской области был 45,06 %, что на 4% выше, чем по общей выборке (41,89 %).

Анализ выполнения задания 10 показал, что ученики 8 классов умеют соотносить различные суждения, а вот формулирование аргументированного ответа на поставленный вопрос вызывают у них затруднения, что отрицательно сказывается на формировании знаний о развития современных естественнонаучных представлений о картине мира.

Анализ результатов ВПР-2022 в 8 классе по линейной и концентрической программе показали наличие определенных пробелов у обучающихся в освоении не только предметных, но и метапредметных результатов по биологии, поэтому можно сформировать методические рекомендации. В целом анализ содержания заданий текста ВПР по биологии и результатов выполнения каждого из этих заданий обучающимися в Ростовской области способствовал выявлению **профессиональных дефицитов учителей** биологии, обучающиеся которых участвовали в ВПР-2022, а именно:

- профессиональное использование элементов информационной образовательной среды с учётом возможностей применения новых элементов такой среды, отсутствующих в конкретной образовательной организации;
- 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;
- формирование представлений обучающихся о полезности знаний биологии вне зависимости от избранной профессии или специальности;
- создание совместно с обучающимися и использование наглядных представлений биологических объектов и процессов, рисуя наброски от руки на бумаге и классной доске, с помощью компьютерных инструментов на экране, строя объёмные модели вручную и на компьютере;
- 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);

- готовность к формированию у обучающихся биологии умения выделять подзадачи в задаче, перебирать возможные варианты объектов и действий.

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-2022 с целью выявления и изучения лучших педагогических практик активизации обучающихся на уроках биологии и планирования системы работы с учителями, имеющими профессиональные дефициты;

- руководителям образовательных учреждений 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 образовательных учреждений 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 развернутым ответом, требующим от обучающихся умений обоснованно и кратко излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике;

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

Рекомендации учителям биологии:

- при проведении различных форм текущего и промежуточного контроля в учебном процессе более широко использовать задания, аналогичные заданиям ВПР, используя различные источники информации: пособия, электронные ресурсы и др.;

- использовать информационную образовательную среду для формирования представлений обучающихся о полезности знаний биологии вне зависимости от избранной профессии или специальности, для повышения естественнонаучной грамотности и конкурентоспособности школьника в быстроменяющихся условиях современной реальности;

- оказывать индивидуальную помощь школьникам вне зависимости от их учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья;

- используя метод проектов, создавать совместно с обучающимися наглядные пособия по биологии, включая в работу наброски от руки на бумаге, строя объёмные модели вручную и на компьютере;

- активнее организовывать самостоятельную исследовательскую, экспериментальную и проектную деятельность обучающихся;

- разработать специальные задания, индивидуальные консультации (в том числе дистанционные) со специалистами в разных областях биологических знаний;

- разработать специальные задания, способствующие формированию у обучающихся биологии умения выделять подзадачи в задаче, перебирать возможные варианты объектов и действий;

- обратить внимание на снятие напряжения и создание комфортной среды при подготовке к написанию ВПР.

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; разъяснение единых федеральных стандартизированных критериев, выработка единых подходов к оценке проверочных работ учеников, обсуждение 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; организация 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 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.