

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Ростовской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

БИОЛОГИЯ

Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся:

Учителям

Для большинства обучающихся важнейшим элементом является освоение теоретического материала курса биологии, понимание всех основных процессов и явлений. Обучающиеся нуждаются в работе с теоретическим материалом, выполнении различных заданий на преобразование и интерпретацию информации. Учителям биологии рекомендуется использовать в своей работе технологию сотрудничества. Данная технология позволяет школьникам научиться обмениваться мнениями, помогать друг другу, в процессе обсуждения спорных вопросов прийти к верному ответу. Такая форма работы способствует формированию предметных умений и навыков, развитию коммуникативной компетентности: умение формулировать проблему; способность слушать и слышать других, выразить собственное мнение и уважать мнение других людей.

В работе с обучающимися также возможно использование технологии уровневой дифференциации, в которой реализуется принцип коррекции знаний, а это даёт возможность школьникам усваивать материал не только на базовом уровне, но и продвигаться на более высокий уровень. Таким образом, в работе с обучающимися с минимальным начальным уровнем подготовки необходима многоступенчатость, как в изучении нового материала, так и в повторении. При подаче материала сначала сообщать основное, легко принимаемое к пониманию, затем добавлять более сложные, но необходимые знания. Уже на этом этапе ученик должен видеть чёткие ориентиры в виде учебных заданий, которые нужно научиться выполнять.

Если ученик понимает на каком уровне он находится в процессе обучения, как он может улучшить свои результаты обучения, то это позволяет школьнику правильно выстроить свою индивидуальную траекторию обучения и развития.

С целью совершенствования организации и методики обучения школьников необходимо усиление работы обучающихся со сравнительными таблицами, схемами, рисунками, диаграммами, графиками, изучение биологических объектов в природе, использование новых современных электронных и цифровых образовательных ресурсов. Использование практико-ориентированных заданий, позволяющих развивать способности анализа и прогнозирования результатов

биологических экспериментов, изучение современных научных методов в биологических исследованиях. Разбор со школьниками трудных заданий, решение биологических задач, требований по их оформлению и, главное, объяснение сущности биологических явлений, последовательности событий в клетке, организме или природе, раскрытие молекулярно-генетических механизмов биологических процессов.

Организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Проводить очные тематические курсы повышения квалификации для учителей биологии по теме «Совершенствование преподавания биологии в основной и средней школе», включать в программы других курсов повышения квалификации вопросы по подготовке к ЕГЭ. Организовывать и проводить практико-ориентированные семинары, круглые столы с целью обобщения и распространения положительного опыта педагогов по вопросам подготовки к ЕГЭ в процессе обучения, начиная с 5 класса.

Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки:

Учителям

На уроках биологии необходимо обеспечить освоение обучающимися основного содержания курса биологии и использования обучающимися разнообразных видов учебной деятельности, представленными в кодификаторе элементов содержания и требований к уровню подготовки участников ЕГЭ.

Для дифференциации наиболее подготовленных школьников используются задания с нетрадиционным контекстом или задания, в которых в явном виде не задан алгоритм, который можно использовать для решения. Успешное их выполнение возможно лишь в том случае, если подготовка идёт не по принципу изучения как можно большего числа «типовых моделей» задач, а по принципу обучения процессу решения подобных заданий. Этот процесс в качестве обязательной части включает в себя анализ условий, выбор алгоритма решения, формулировку ответа, аргументацию использования и выделение тех или иных законов или теоретических положений, которые необходимы для решения.

Каждый обучающийся должен осознавать, сколько реально баллов он может получить на каждом этапе подготовки, поэтому школьников необходимо обучать оценочному самоконтролю. После овладения обучающимися основным понятийным аппаратом необходима следующая ступень: понимание биологических законов, теорий, процессов и явлений и умение применять их на практике. Но для успешной сдачи экзамена этого недостаточно. Должна быть велика доля самостоятельной работы.

Открытость ближайших целей и задач, знание особенностей критериев оценивания результатов – это залог развития учебной самостоятельности,

совершенствования навыков самообразования и стремления к высоким учебным достижениям.

Для дифференцированного обучения школьников с разными уровнями подготовки по биологии необходимо проводить разбор заданий разного уровня сложности в печатном и электронном виде, для школьников с глубоким изучением предмета использовать материалы олимпиад школьного, муниципального, регионального, международного уровней, работу с микроскопом, препарирование, изучение живых объектов в природе и исследования их на моделях, статистическую обработку и анализ результатов собственных исследований, готовить выступления на научных конференциях и научные публикации. Большую роль в подготовке к ГИА играет эффективное использование возможностей центров «Точка роста» естественнонаучной направленности. Возможности этих центров необходимо использовать как в урочной, так и в неурочной деятельности (профориентация, дополнительное образование).

Администрациям образовательных организаций

Проанализировать типичные ошибки и затруднения, выявленные по результатам единого государственного экзамена 2024 г.

При проведении различных форм текущего и административного контроля в учебном процессе более широко использовать задания разных типов, аналогичные заданиям ЕГЭ по биологии. Особое внимание следует уделять заданиям, требующим от обучающихся применения теоретических знаний на практике.

Осуществлять контроль за выполнением образовательной программы, ориентируясь на требования Федерального государственного образовательного стандарта, спецификацию, кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по биологии в 2025 г.

Использовать результаты диагностических работ по биологии для проектирования индивидуальных образовательных траекторий обучения обучающихся.

Организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Обеспечить: повышение квалификации для учителей, продемонстрировавших недостаточный уровень профессиональной компетентности при подготовке выпускников к государственной итоговой аттестации по биологии; участие учителей биологии в вебинарах с трансляцией в режиме видеоконференцсвязи по темам «Методическое сопровождение изучения учебного предмета “Биология”», «Особенности подготовки выпускников к ЕГЭ по биологии в 2025 году на основе анализа результатов 2024 года».

Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников для включения в региональную дорожную карту по развитию региональной системы образования:

Для обсуждения на заседаниях методических объединений предлагаются следующие темы:

Анализ результатов ЕГЭ по биологии 2024 года и подготовка к ЕГЭ 2025 года. Анализ модели КИМ 2025 года с учётом изменений заданий и критериев оценки.

Обсуждение новых типов заданий, особенностей выполнения расчётных задач, контекстных заданий.

Совершенствование методики обучения биологии и контроля учебных достижений обучающихся.

Особенности оценивания заданий с развёрнутым ответом.

Обсуждение методических материалов для председателей и членов предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ по биологии 2024 года.

Анализ учебно-методических пособий и ресурсов для подготовки к ЕГЭ по биологии.

Формирование естественнонаучной и функциональной грамотности обучающихся на уроках биологии.

Включить в обучающие семинары опыт педагогов по использованию передовых педагогических технологий для организации дифференцированного обучения школьников.

Привлечь учителей-экспертов, преподавателей-экспертов для участия в курсах повышения квалификации, региональных семинарах, вебинарах, круглых столах по биологии для разбора проблемных вопросов ЕГЭ.

Внести коррективы в содержание методики преподавания биологии в 2024–2025 уч. году, опираясь на анализ сдачи ЕГЭ – 2024 и учесть перспективы изменений структуры КИМ в новом учебном году.

Обратить особое внимание на традиционно наиболее сложные в области общей биологии вопросы: «Система и многообразие органического мира», «Эволюция живой природы», «Экосистемы и их закономерности», требующие сформированности у обучающихся системного мышления.

Разработать методические рекомендации для учителей биологии по проблеме «Совершенствование преподавания биологии в условиях реализации требований ФГОС ООО и ФГОС СОО нового поколения».