

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ГОРОДА МОСКВЫ С РАЗНЫМИ УРОВНЯМИ ПРЕДМЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»

Учителям

Принцип индивидуализации и дифференциации обучения, основным направлением реализации которых является движение по образовательной траектории от каждого ребенка к изучению учебного предмета позволит повысить качество подготовки обучающихся к прохождению основного государственного экзамена по биологии. В частности, для обеспечения персонифицированного подхода к обучению биологии могут быть применены следующие методы и приемы: модульное обучение, использование метода проектов, включение в уроки практикоориентированных подходов к обучению, использование уровневых заданий и т.д.

Организация дифференцированного обучения по биологии для 9 класса требует четкого подхода, учитывающего разные уровни подготовки учащихся.

1. Основная группа (повышенный уровень подготовки): традиционные методы обучения, работа в малых группах, решение задач. Рекомендуемые темы: основы опытов и экспериментов в биологии, цитология, экологические аспекты биологии, эволюция животных и растений, особенности строения и функционирования живых организмов, многообразие живых организмов.

Типичные ошибки: недостаточное понимание взаимосвязей в экологических системах, сложности с терминами и определениями: слабое использование схем и моделей для иллюстрации сложных систем; малое количество в урочной системе практикоориентированных заданий.

2. Группа с базовым уровнем подготовки: индивидуальные задания, игровые методики, дополнительные занятия. Рекомендуемые темы: базовые понятия биологии, понимание функций клеток и тканей, органов, систем органов. Методические материалы: рабочая тетрадь по основам биологии, небольшие интерактивные тесты, терминологические диктанты.

Типичные ошибки: сложности в понимании основных понятий, путаница в терминах.

Рекомендации: начать с простых вопросов и постепенно углубляться; использовать визуальные и тактильные материалы (модели клеток, схемы).

3. Группа с высоким уровнем подготовки: методы работы - проектная деятельность, исследовательские задания, обсуждения в группах. Рекомендуемые темы: методика экспериментов, цитология, молекулярная биология, анатомия и физиология всех групп живых организмов, экология.

Методические материалы: научные статьи, проекты практических исследований, специализированная литература.

Типичные ошибки: недостаток критического мышления, нехватка практического опыта.

Рекомендации: предлагать учащимся самостоятельно находить и анализировать источники информации; организовать конкурсы проектов на сложные темы.

Общие рекомендации:

1. Использование различных форм обучения (опыты и эксперименты по биологии, индивидуальные проекты, групповые работы, экскурсии, дифференцированные развивающие задания) с учетом уровня подготовки.

2. Применение компьютерных программ и приложений, которые визуализируют биологические процессы (например, симуляторы клеточных процессов).

3. Проводить регулярные опросы и тестирования для определения уровня усвоения материала каждым учеником.

4. Ведение учащимися портфолио, в котором будет отражено их обучение, проекты и результаты.

Следуя этим рекомендациям, можно создать условия для успешного обучения биологии в классе, учитывая различные уровни подготовки и интересы учащихся.

Администрациям образовательных организаций

Рекомендации для администраций образовательных организаций, направленных на организацию дифференцированного обучения:

1. Провести анализ по итогам ГИА в ОО, выявить дефициты предметных и метапредметных результатов обучающихся в ОО. В начале учебного года провести диагностическое тестирование по предмету биология. На основе результатов сформировать группы учащихся с различным уровнем подготовки, что позволит адаптировать учебный план и материалы под конкретные потребности каждой группы.
2. Провести заседание методического объединения учителей естественных наук для определения стратегии ликвидации дефицитов и внедрения педагогических технологий (в первую очередь дифференцированного обучения), направленных на повышение качества образования.
3. Обеспечить коррекцию учебного плана, рабочих программ, календарно-тематического планирования и методических подходов к преподаванию предмета для повышения показателей качества подготовки выпускников.
4. Обеспечить мониторинг уровня подготовки учащихся ОО к ГИА, в том числе в рамках внутришкольного контроля.
5. Организовать систему занятий с учащимися, имеющими низкую мотивацию к обучению, и учащимися из группы риска.
6. Обеспечить эффективную подготовку учащихся, имеющих высокую учебную мотивацию.
7. Создать индивидуальные образовательные маршруты для каждой группы. Для учащихся с высоким уровнем подготовки можно предложить углубленное изучение предмета с дополнительными проектами или курсами, тогда как для менее подготовленных - вводные курсы и практические задания, а также дополнительные занятия по некачественно усвоенным темам.
8. Организовать проекты, позволяющие учащимся работать в группах с разными уровнями подготовки. Обучающиеся с хорошими знаниями по предмету «Биология» могут взять на себя роль наставников для менее подготовленных. Разработать шаблон для проектных заданий, которые могут быть адаптированы под разные группы.
9. Информировать родительскую общественность о проблемных аспектах сдачи ГИА и промежуточных результатах мониторинга готовности к ГИА (по результатам различных диагностик).

10. Организовать регулярные семинары и тренинги по методам дифференцированного обучения для всех педагогов школы. Учителям следует изучать и обмениваться успешными практиками, такими как работа в малых группах, использование технологий и интерактивных материалов для повышения мотивации. Методические брошюры, например, «Дифференцированное обучение в классе» помогут в проведении таких тренингов.

Эти рекомендации направлены на систематизацию дифференцированного подхода в обучении и ослабление типичных ошибок, связанных с однообразными методами преподавания.

ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития

Рекомендаций для ИПК/ИРО и других организаций, реализующих программы профессионального развития учителей биологии, с **акцентом на дифференцированное обучение** в соответствии с типичными ошибками:

1. Провести общие конференции, круглые столы для обсуждения итогов экзаменационной кампании, планировать совместную работу на будущий год и обмен опытом работы преподавателей, стабильно обеспечивающих высокий уровень подготовки обучающихся не только к итоговой аттестации, но и к предметным диагностикам, которые регулярно проводятся в течение учебного года

2. Разработать модульные программы профессионального развития, где содержание разбито на уровни сложности (начальный, средний, продвинутый). Для начального уровня можно предложить методички по основам биологии, для среднего — углубленное изучение тем, таких как генетика и экология, а для продвинутого — внедрение новых методик преподавания и исследовательских проектов. Это поможет избежать ситуации, когда все учителя обучаются по одной программе, независимо от уровня их подготовки.

3. В рамках профессионального развития включить элементы проектной деятельности, где учителя смогут работать в группах по интересам. Это можно реализовать через мастер-классы, где группы формируются по уровню подготовки и интересу к определенной теме (например, экосистемы, клеточная биология, биотехнологии). Каждый проект должен включать четкие цели и результаты, что позволит учителям углубить свои знания и применить их на практике.

4. Подготовить методические пособия, содержащие различные подходы к обучению в зависимости от уровня подготовки учащихся. Для этого можно создать три типа материалов: для начинающих (основные понятия, простые эксперименты), для среднего уровня (практические задания с элементами исследования) и для продвинутого (глубокий анализ и разработка собственных проектов). В методичках нужно включить рекомендации по работе с разнообразными ресурсами — от видеолекций до научных статей.

5. Организовать курсы, направленные на обучение учителей использованию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в преподавании биологии. Необходимо обучать методам интеграции ИКТ в образовательный процесс с учетом уровня подготовки учеников (например,

использование интерактивных моделей для наглядного объяснения сложных понятий для младших классов и проведения онлайн-исследований для старших классов).

Включить в курсы компонент, где учителя смогут делиться своими практическими трудностями и типичными ошибками, фиксируя их частоту (например, затруднения в объяснении сложных процессов или недостаточное внимание к экологии). Это может быть реализовано через регулярные воркшопы или онлайн-платформы для обсуждения. Учителя смогут находить решения, анализируя ошибки друг друга и применяя полученные знания в своей практике.

Рекомендации по другим направлениям

Все категории обучающихся г. Москвы без исключения нуждаются в систематической практике написания тренировочных работ в формате ОГЭ, поэтому данную практику следует сохранить. В тех ОО, где такой практики нет, ее необходимо ввести. Для решения перечисленных выше задач важна слаженная работа методического объединения учителей естественнонаучного цикла, и всего педагогического коллектива, и администрации школы.

На уровне региона, безусловно, необходимо проведение общих конференций, круглых столов для обсуждения итогов экзаменационной кампании, планирования совместной работы на будущий год и обмен опытом работы преподавателей, стабильно обеспечивающих высокий уровень подготовки обучающихся не только к итоговой аттестации, но и к предметным диагностикам, которые регулярно проводятся в течение учебного года. На региональном уровне также необходим анализ общего уровня подготовки обучающихся по предмету «Биология».

Необходимо создать сетевое сотрудничество школ – создание профессионального сообщества, например, «ОГЭ на отлично», для обмена лучшими практиками, для учителей, школьников, родителей.

Также на региональном уровне, а затем на уровне ОО и методических объединений необходимо осуществлять обсуждения и анализ методических материалов, предоставляемых ФГНБУ «ФИПИ», организовывать круглые столы, семинары, на которых должны внимательно и подробно изучаться демонстрационный вариант, кодификатор и все рекомендации ПК, которые сегодня стали доступны благодаря сериям видео-лекций (вебинаров, форсайт-сессий), регулярно размещаемым ГАОУ ДПО МЦКО в течение всего учебного года.