

## **Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ<sup>1</sup> ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

### **1.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в субъекте Российской Федерации на основе выявленных типичных затруднений и ошибок**

#### **1.1.1. Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся**

- подготовку к аттестации следует начинать с внимательного изучения нормативных документов (спецификации, кодификатора, демонстрационного варианта КИМ), определяющих структуру и содержание экзамена в новой форме, обращая внимание на изменения в структуре и содержании экзаменационной работы по сравнению с предыдущим годом;
- провести анализ ошибок, допущенных выпускниками в 2024 году;
- разобрать контрольно-измерительные материалы для регионального мониторинга образовательных достижений обучающихся по биологии в 10 классах (базовый и углубленный уровни), используя задания разного типа и формата банка открытых заданий ФИПИ;
- продумать систему повторения школьного курса предмета «Биология», включая в образовательную деятельность учебно-познавательные и учебно-практические задачи, направленные на достижение планируемых результатов;
- использовать в учебном процессе технологии смыслового чтения, формирующего оценивания как ресурсы преодоления школьной неуспешности обучающихся при обучении биологии;
- проводить работу с информацией, представленной в графической форме: выполнять рисунки, дополнять их деталями и подписями, давать описания; использовать фотографические и рентгеновские изображения; проводить работу с определительными карточками. Включать в учебный процесс работу с таблицами, диаграммами и графиками, работать с цифровыми данными, в том числе делать вычисления;
- в процессе повторения разделов «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные» и «Организм человека» основное внимание следует уделить работе с

---

<sup>1</sup> Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

изображениями организмов и их отдельных частей. Учащиеся должны научиться узнавать наиболее типичных представителей животного и растительного мира, определять их принадлежность к типу, отделу, классу, характерные особенности, формировавшиеся в ходе эволюции органического мира. При организации повторения необходима работа по формированию умения делать сравнительные характеристики и выявлять особенности организмов, представляющих все царства живой природы. Обучающимся под руководством учителя следует вспомнить и закрепить особенности строения и жизнедеятельности типичных представителей основных отделов споровых и семенных растений, циклов их развития, а среди цветковых – знание классов однодольных и двудольных. Повторяя содержание раздела «Животные», особое внимание следует сосредоточить на сравнении важнейших типов и классов позвоночных, червей и членистоногих. В процессе повторения следует обратить внимание на содержание, касающееся эволюции растительного и животного мира. При повторении особое внимание обратить на разделы «Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера», решению задач по цитологии и генетике.

#### **Учителям, методическим объединениям учителей:**

- подготовку к аттестации следует начинать с внимательного изучения нормативных документов (спецификации, кодификатора, демонстрационного варианта КИМ), определяющих структуру и содержание экзамена в новой форме, обращая внимание на изменения в структуре и содержании экзаменационной работы по сравнению с предыдущим годом;
- правильно подобранная учебная литература и в первую очередь учебник оказывает существенное влияние на успешность освоения курса и подготовки к экзамену. Учебник должен входить в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию;
- тщательно следует подходить к отбору тренировочных пособий и методических разработок для непосредственной подготовки к итоговой аттестации, поскольку не все предлагаемые материалы дают адекватное представление о контрольных измерительных материалах экзамена;
- провести анализ ошибок, допущенных выпускниками в 2024 году, скорректировать тематическое планирование рабочих программ по биологии;
- разработать контрольно-измерительные материалы для регионального мониторинга образовательных достижений обучающихся по биологии в 10 классах (базовый и

- углубленный уровни), используя задания разного типа и формата банка открытых заданий ФИПИ;
- продумать систему повторения школьного курса предмета «Биология», включая в образовательную деятельность учебно-познавательные и учебно-практические задачи, направленные на достижение планируемых результатов;
  - использовать в учебном процессе технологии смыслового чтения, формирующего оценивания как ресурсы преодоления школьной неуспешности обучающихся при обучении биологии;
  - систематически повышать уровень предметной подготовки учителей биологии через курсы повышения квалификации, вебинары, семинары, мастер-классы;
  - для формирования умений у обучающихся на обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях необходимо активно работать с открытым банком заданий ФИПИ, который содержит ответы на задания разной степени сложности (<https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>).
  - учителям биологии задолго до экзамена (возможно, в начале 5 класса) следует продумать отбор содержания таким образом, чтобы максимально заложить в учебный процесс отработку требований к знаниям и умениям, сформулированных во ФГОС СОО: для успешной подготовки к выполнению заданий, проверяющих умения применять знания на практике, необходимо тщательно выполнять практическую часть школьной программы: – проводить экскурсии, лабораторные и практические работы, позволяющие непосредственно знакомиться с многообразием биологических объектов, приемами выращивания и размножения организмов, методами изучения биологических объектов, приемами оказания первой помощи, правилами здорового образа жизни.

#### **Муниципальным органам управления образованием, администрациям школ:**

- для более успешной подготовки к аттестации в 2025 году необходимо ознакомить всех учителей биологии с результатами ГИА, предусмотреть в планах работы обобщение и распространение накопленного опыта по подготовке учащихся к выполнению экзаменационной работы;
- необходимо обеспечить прохождение всеми учителями соответствующей курсовой подготовки и их участие в различных методических мероприятиях, проводимых на базе ГАУ ДПО СО ИРО, МБОУ ОДПО ЦРО г.о. Самара, ФГБОУ ВО СГСПУ;

- необходимо привлекать учителей к участию в вебинарах, семинарах, мастер-классах проводимых как на базе учреждений ДПО, так и на федеральных площадках (в т.ч. сетевые ресурсы);
- провести мониторинг учебников и учебных пособий, используемых учителями при подготовке учащихся к ГИА на соответствие Федеральному перечню учебников, рекомендуемых к использованию;
- - применять в образовательной деятельности в качестве ресурсов не только учебную литературу, но и электронные ресурсы, такие как ФГИС «Моя школа», использовать методические рекомендации и видеуроки сайта «Единое содержание общего образования»;
- - проводить внутренний мониторинг уровня подготовки по предмету для обучающихся, планирующих сдачу ЕГЭ по биологии, начиная с 10 класса;
- - обеспечить индивидуальную работу с выпускниками, проявившими выдающиеся способности к биологии с использованием тьюторской поддержки, продолжить работу по подготовке учащихся 11-х классов к участию в школьном и иных этапах всероссийской олимпиады школьников по предмету;
- - проводить в общеобразовательных организациях профильные смены, работающие по модели центра «Сириус»;
- - организовывать участие обучающихся в конкурсном отборе в профильные смены Центра «Вега».

#### **4.1.2 Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки**

Для эффективной организации обучения школьников с разными уровнями подготовки по биологии необходимо осуществлять входную и текущую диагностику и своевременную корректировку индивидуального плана подготовки обучающегося к экзамену. Образовательный процесс следует организовать с учетом индивидуальных образовательных достижений обучающихся.

Применение технологии уровневой дифференциации обучения, а также технологии формирующего оценивания позволяет выстроить эффективную работу в группах, сформированных по следующим критериям дифференциации: обучающиеся с низкими образовательными результатами, средним уровнем подготовки и высоким уровнем предметной подготовки.

В группе обучающихся с низким уровнем предметной подготовки необходимо проводить отработку основных терминов и понятий курса биологии, разбор заданий разного уровня сложности в печатном и электронном виде, начиная с базового уровня сложности и постепенно усложняя задачи.

Необходимо дифференцировать обучение на уроках биологии: за счет дифференциации заданий (в том числе с использованием открытого банка материалов), парной («учим друг друга», взаимопроверка) и групповой работы.

При организации работы с обучающимися с высоким уровнем мотивации необходимо использовать следующие формы работ: метод проектов, индивидуальный учебно-исследовательский проект, школьные научные сообщества, школьные кружки с целью развития творческого интереса в области фундаментальных наук.

Учащиеся с низким уровнем мотивации испытывают серьезные затруднения в учебной деятельности. Существует ряд форм и методов, применение которых способствует повышению мотивации таких детей к учебно-познавательной деятельности. К наиболее эффективным приемам можно отнести следующие: работа в парах, применение в процессе обучения компьютерных технологий, технологии тьюторства и наставничества «ученик-ученик».

На уровне школьных МО ШНОР необходимо проанализировать результаты ЕГЭ по биологии с целью разработки индивидуальных планов методической работы педагогов. В начале учебного года рекомендуем протестировать учащихся 11 классов в формате ЕГЭ для выявления пробелов в знаниях учащихся. Учителям биологии в образовательных организациях проработать демоверсию КИМов ЕГЭ и при возникновении вопросов обратиться к председателю или экспертам предметной комиссии для получения консультации, после чего составить «дорожную карту» по подготовке обучающихся к ЕГЭ.

С содержательной точки зрения учителям, работающим по базовому курсу биологии, основное внимание уделять отработке основных биологических понятий, в том числе системообразующим биологическим терминам и понятиям, которые проверяются в основном заданиями базового уровня сложности. Только тогда, когда ученик уверенно отвечает на 70-75% заданий этой части, можно переходить к подготовке на отработку заданий повышенного, а затем и высокого уровня сложности. Для овладения обучающимися понятийным аппаратом рекомендуется использовать различные графические формы фиксации понятийно-теоретической основы урока, изучаемые понятия связывать с практической деятельностью. Для этого возможно применять групповые формы работы,

обучение в динамичных парах. Целесообразно давать упражнения на узнавание отдельных признаков понятий в разных контекстах.

Возможно, предложить сгруппировать понятия, связанные с одной темой, по разным признакам. При выстраивании системы понятий в процессе их сравнения происходит усвоение признаков, что может предотвратить их неверное использование.

Для дифференциации наиболее подготовленных выпускников к ЕГЭ используются задания с нетрадиционным контекстом или задания, в которых в явном виде не задан алгоритм, который можно использовать для решения.

Учителям школ с углубленным изучением биологии следует обратить внимание на вопросы курса биологии основной школы, которые не изучаются повторно в средней школе. В 10 и 11 классах при организации повторения следует обратить внимание на следующие разделы курса основной школы:

- многообразие растений, животных, грибов, бактерий, их систематика;
- значение растений и животных в природе и жизни человека, физиологические процессы выделения, дыхания, кровообращения у человека и т.п.

Отдельное внимание следует уделить важнейшим биологическим теориям, законам и закономерностям, а также умению с их помощью объяснять процессы и явления в природе и жизни человека. Дополнением к работе по данному направлению является организация и проведение элективных курсов, которые должны углублять и расширять изучение сложных тем по биологии.

#### **4.2. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников**

- Основные изменения структуры и содержания КИМ ЕГЭ по биологии.
- Анализ типичных ошибок, допущенных участниками ЕГЭ-2024 по биологии. Пути повышения качества образования по биологии.
- Опыт решения заданий на применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента);
- Формирование познавательных умений средствами заданий с рисунками и графиками;
- Углубление знаний процессов митоза и мейоза в темах «Гаметогенез», «Жизненные циклы растений», «Решение задач по цитологии»; «Решение задач по генетике», «Эволюция» и «Экосистемы».
- Методика решения заданий линий 27 и 28 ЕГЭ по биологии.

**Раздел 5. Мероприятия, запланированные для включения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ по развитию региональной системы образования**

**2.1. Планируемые меры методической поддержки изучения учебных предметов в 2024-2025 уч.г. на городском уровне.**

**2.1.1.** Планируемые мероприятия методической поддержки изучения учебных предметов в 2024-2025 уч.г. на городском уровне, в том числе в ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2024 г

*Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-14*

№ п/п	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)	Категория участников
1	Сентябрь	Проведение окружных августовских конференций учителей биологии с анализом результатов ЕГЭ по предмету. Разбор «провальных» заданий, обсуждение путей решения данных вопросов	учителя биологии, методический актив
2	Октябрь	Заседания окружных УМО «Закрепление педагогов - наставников, имеющих высокие достижения по ЕГЭ за педагогами с низкими результатами»	методический актив, руководители окружных УМО
3	Сентябрь - май	Повышение квалификации педагогов через систему ДПО (организации ДПО Самарской области)	учителя биологии
4	В течение года	Консультирование педагогов по актуальным проблемам образования (ИРО, УМО)	методисты ИРО, методический актив, учителя

**2.1.2.** Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2024 г.

*Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-25*

№ п/п	Дата (месяц)	Мероприятие (указать формат, тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
1	Сентябрь	Участие в региональном вебинаре в рамках «предметной вертикали» для учителей биологии всех ОО Самарской области по результатам и разбору заданий ЕГЭ-2024 по биологии
2	Октябрь - апрель	Участие в деятельности предметной вертикали: региональное УМО учителей биологии - окружное УМО - школьное МО в системе общего образования Самарской области (проведение вебинаров и мастер-классов по «западающим темам» с учетом анализа результатов ЕГЭ)

**2.1.3.** Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2024 г.

В течение I четверти 2024-25 учебного года - входной мониторинг обучающихся 11 классов

В течение III четверти 2024-25 учебного года - итоговый мониторинг обучающихся 11 классов

#### 2.1.4. Работа по другим направлениям

Указываются предложения составителей отчета (при наличии)

---

---

---

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

*Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ЕГЭ по учебному предмету*

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i>
<i>Зайцев Владимир Владимирович</i>	<i>методист МБОУ ОДПО ЦРО г.о. Самара, председатель окружного УМО учителей биологии г.о. Самара, учитель биологии МБОУ Лицей «Созвездие» №131 г.о. Самара</i>