

## **Положение о Международной олимпиаде по биологии (ИВО)**

### **Введение**

Международная олимпиада по биологии (ИВО) – ежегодное соревнование для обучающихся средних школ, где проверяются их навыки в решении задач по биологии и проведении биологических экспериментов. Для этого необходимы интерес к биологии, изобретательность, креативность и настойчивость.

### **Цели ИВО**

Международная олимпиада по биологии предназначена для обучающихся средних школ, которые проявляют интерес к биологии. Объединяя одаренных участников, ИВО способствует участникам расширить свои таланты и строить научную карьеру. Цели ИВО заключаются в том, чтобы:

- стимулировать активный интерес к биологическим исследованиям;
- содействие налаживанию связей и взаимопониманию между участниками;
- продвигать и обмениваться идеями о биологическом образовании.

### **Соревнование ИВО**

Конкурс ИВО проводится каждый год в июле в одной из стран-членов Ассоциации ИВО. Он организуется Министерством образования или другим признанным учреждением страны-организатора (в последующем тексте используется только термин «Организатор»). Все дисциплины биологии приемлемы для участия в соревнованиях ИВО. Более широко ориентированные темы должны позволить участникам применять не только свои знания и навыки, но и способность самостоятельно мыслить и решать проблемы.

### **Приглашения**

Каждый год все участники получают приглашение от Организатора принять участие в олимпиаде. Участники не получают приглашения, если их требования к членству не будут выполнены. Список приглашений утверждается во время встречи АВ. При условии наличия достаточного количества мест и в консультации с Руководящим комитетом, принимающая сторона может пригласить кандидатов-членов подать заявку на членство в Ассоциации ИВО и стать наблюдателями на предстоящем соревновании.

### **Делегация**

Стандартная делегация состоит не более чем из четырех участников и двух руководителей. Состав делегации может быть расширен за счет дополнительных руководителей.

- Обязанности и права конкурента

- Участие в конкурсе ограничено участниками, которые:
- Являются ли победители NBO в текущем учебном году в стране, которую они представляют;
- Являются ли учащиеся обычной средней школы для получения общего образования в стране, которую они представляют;
- Не проходят обучение или инструктаж в выбранной группе из 50 или менее участников, включая команду ИВО, в течение периода более двух недель;
  - возраст не должен превышать 20 лет до 1 июля т.г. проведения олимпиады;
  - участвовали в олимпиаде менее двух раз;
  - не получившие диплом, позволяющий им учиться в университете или аналогичном учебном заведении, до 1 января года проведения олимпиады;
  - не начали учиться в университете или аналогичном учебном заведении в качестве постоянных или студентов дневной формы обучения;
  - не были наблюдателями или членами жюри на предыдущих олимпиадах.

Участники должны предоставить подписанную декларацию, подтверждающую вышеуказанные пункты (см. Приложение 1), прежде чем они смогут быть допущены к олимпиадам. Участники обязаны придерживаться принципов честного участия и не должны получать никакой помощи в проведении соревнований ИВО. Участники не должны приносить с собой на сцену во время церемонии награждения крупные предметы, например национальный флаг. Эти объекты могут заслонять других конкурентов, что невежливо, и отвлекать внимание от индивидуальных достижений. Участникам не разрешается иметь при себе телефон, компьютер или другие средства связи во время соревнований. Участники могут связаться с членами жюри и/или родителями в случае (медицинской) чрезвычайной ситуации. Участники могут быть исключены или дисквалифицированы с соревнований ИВО, если не будут соблюдены вышеуказанные правила и ограничения.

### **Экзамены**

Олимпиада ИВО состоит как из теоретических, так и из практических (экспериментальных) экзаменов. Рекомендуемая продолжительность каждой части составляет от четырех до шести часов с перерывом на освежение. Между двумя экзаменами должен быть, по крайней мере, однодневный интервал. Баллы, доступные для каждого вопроса, должны быть доступны участникам. Перенесенная ошибка должна быть применена для оценки всех экзаменов, где это применимо. Поскольку не все организмы имеют общее название на всех языках, рекомендуется включить описание организма или научное (латинское) название в дополнение к общему названию. Это может помочь в процессе

перевода. Знание научных названий организмов не должно требоваться для успешного решения вопроса.

Обширное эссе о том, как писать высококачественные экзаменационные вопросы, доступно онлайн (автор Ханс Морелис, Нидерланды): Разработка надежного экзамена по теории ИВО. Все экзамены будут находиться под эмбарго в течение двух лет после соревнований ИВО. После этого они будут опубликованы онлайн на веб-сайте ИВО под лицензией Creative Commons (CC BY-NC-SA, Attribution-Некоммерческий-общий). Принимающая страна должна обеспечить, чтобы авторские права на все рисунки и изображения на экзаменах ИВО принадлежали принимающей стороне и/или ИВО e.V.

### **Практические экзамены**

Задачи практического экзамена должны быть сосредоточены на оценке способности участников решать биологические задачи с использованием навыков и методов, обычно используемых в биологических лабораториях. Председатель должен указать общую тему практических работ для следующего ИВО не позднее чем за год до соревнований. Участникам будут предоставлены инструкции до или во время экзамена по любой практической процедуре, связанной со специализированным техническим оборудованием, для предотвращения неправильной работы и повреждения оборудования. Необходимо постоянно соблюдать правила безопасности в лабораториях. Не следует проводить никаких экспериментов, которые вызывают страдания или смерть позвоночных. Обращение с видами, охраняемыми законом в принимающей стране или Международными конвенциями (т.е. СИТЕС), не допускается. Вскрытие животных допускается на беспозвоночных, рыбах и частях или органах позвоночных, доступных для употребления в пищу. Животные, используемые для вскрытия, должны быть мертвы до того, как будут представлены участникам.

### **Теоретические экзамены**

Теоретические задания ИВО должны проверять понимание, навыки обработки и применения биологических знаний участников. Вопросы должны требовать понимания, а не знаний. Теоретические вопросы должны охватывать следующие темы в указанных пропорциях.

1. Клеточная биология (20 %): структура и функции клеток и их компонентов, Микробиология, биотехнология.
2. Анатомия и физиология растений (15 %): с акцентом на семенные растения.
3. Анатомия и физиология животных (25 %): с акцентом на позвоночных животных и особенно человека
4. Этология (5 %)
5. Генетика и эволюция (20 %)

6. Экология (10 %)

7. Биосистематика (5 %)

### **Деятельность присяжных**

Принимающая страна несет ответственность за подготовку олимпиады и предоставит экзаменационные работы, решения и критерии оценки ответов. Экзаменационные материалы становятся действительными только после одобрения Международным жюри. Полный комплект экзаменационных материалов предоставляется в начале каждой соответствующего тура перевода. Содержание и предыстория практических экзаменов должны быть кратко изложены в кратких презентациях в начале тура перевода. Основным языком соревнований ИВО является английский. Участники должны иметь возможность получать все задания, переведенные на их родной язык. Отдельные работы, задания и листы с ответами участников будут оценены и отмечены авторами конкурсных заданий и решений.

### **Голосование**

Любой вопрос, касающийся экзамена, может быть вынесен на голосование. Голосование должно быть анонимным и оставаться анонимным. Электронное голосование имеет сильное предпочтение. Каждая страна имеет один голос, и в случае равенства голосов Председатель имеет решающий голос.

### **Обсуждение экзамена**

Все изменения в экзаменах должны быть доведены до сведения жюри. Следует привести доводы, лежащие в основе серьезных изменений. Предложенные жюри изменения нельзя игнорировать; если научный комитет не согласен с изменением, оно должно быть вынесено на голосование. Из-за нехватки времени для перевода важно предотвратить повторное изменение экзаменов или вопросов, которые были завершены. Это особенно важно, когда некоторые делегации больше не присутствуют в зале жюри.

### **Результаты и награды**

Международное жюри должно проверить и утвердить официальные результаты вместе с наградами отдельным участникам до официального объявления организатором. Результаты будут представлены на странице 12/19 Операционных руководящих принципов ИВО V.3.0, объявленных на индивидуальной основе, а не как результат национальной команды. Каждый участник получит сертификат, подтверждающий его/ее участие в ИВО. Медали присуждаются на основе математической процедуры без обсуждения жюри. Один член жюри назначается его коллегами для наблюдения за этим процессом. Для содействия этому принимающая страна должна представить свою стратегию сбора знаков и интеграции данных в начале тура перевода. Помимо медалей, возможно присуждение других призов, если жюри заранее

договорится об этом. Медали и призы не должны иметь значительной материальной ценности. Итоговое ранжирование участников основывается на их одинаково взвешенных баллах за теоретические и практические задания в соответствии с методом t-баллов. Сначала рассчитывается t-балл среднего значения t-баллов отдельных практических заданий. Во-вторых, рассчитывается t-балл суммарного балла по обоим теоретическим заданиям. Итоговый балл участника-это сумма этих двух баллов. В качестве последнего шага оценка масштабируется следующим образом: итоговый балл =  $50 + 10 \times$  итоговый t-балл. Применение неравного баланса между теоретическими и практическими задачами требует одобрения Международного жюри. Награды определяются в соответствии с приведенными ниже сокращениями, где  $n$  - количество участников, а  $[n]$  - функция потолка (например  $[4.1] = 5$ ,  $[4.9] = 5$ ). Максимальное количество наград равно  $0,7 [n] + 2$

Золотая медаль  $w = \approx 0,1 n$  Последним обладателем золотой медали является тот, кто имеет наибольший отрыв из трех следующих за лучшими конкурентами  $w$ .

Серебряная медаль  $x = [0,3 n]$  Последним обладателем серебряной медали является тот, кто имеет наибольшее отставание от трех следующих лучших конкурентов  $x$ .

Бронзовая медаль  $y = \approx 0,6 n$  Последним обладателем бронзовой медали является тот, кто имеет наибольший отрыв из трех следующих за лучшими конкурентами  $y$ .

Сертификат о заслугах  $z = \approx 0,7 n$  Последним обладателем сертификата о заслугах является тот, кто предшествует наибольшему отрыву из трех следующих за лучшими конкурентами  $z$ .

Возможно провести повторный подсчет и повторное определение медали после ИВО, в основном в случаях дисквалификации или процедурных ошибок. Это не уменьшит количество медалей, полученных другими участниками во время ИВО.