

Номинация «Радиобиология»

Дистанционный формат

В части содержания задания участники руководствуются Программными требованиями для очного формата. Данные, приложение для проведения анализа и инструкция по его установке будут доступны для скачивания по ссылке <http://delphic.games/files/xxiii/radiobiologia.rar> с 8 апреля 2024 года.

Конкурс проходит посредством демонстрации для членов жюри материалов, подготовленных участниками.

Участники (команда):

- а) готовят презентационные материалы;
- б) осуществляют видеозапись своего доклада с использованием презентационных материалов.

Видеозаписи и презентации должны быть подготовлены с учетом требований и рекомендаций к предоставляемым материалам.*

Очный формат

Номинация	Возрастные группы (лет, включительно)	Программные требования, основные критерии оценки
I.Конкурсная программа		
Радиобиология - команда из 2-3 человек - минимум один участник команды должен владеть навыками машинного обучения	18-25	<p>С использованием собственного компьютерного оборудования и предоставленной организаторами нейросетевой модели провести количественный и качественный анализ локальных микроструктур (фокусы белков репарации ДНК) в ядрах облученных клеток человека с последующим построением зависимостей «доза излучения - эффект».</p> <p>В качестве датасета для анализа фокусов белков репарации ДНК организаторы предоставляют базу данных в виде одинаковых наборов микрофотографий иммуноцитохимически окрашенных ядер клеток человека, облученных ионизирующим излучением в различных дозах. Поиск дополнительных данных возможно производить в любых открытых источниках.</p> <p>По результатам конкурсной работы командой участников делается публичный доклад (продолжительностью до 10 минут с использованием наглядных материалов – презентация в PowerPoint, не более 10 слайдов), в ходе которого обязательно представляются:</p> <ul style="list-style-type: none">- результаты количественного и качественного анализа локальных микроструктур;- полученные зависимости «доза излучения – эффект»;- рекомендации по использованию разработки в радиобиологии и радиационной медицине.

		<p>На выполнение задания отводится 1,5 соревновательных дня (1 соревновательный день – 6 астрономических часов).</p> <p>Основные критерии оценки: значение метрик качества количественного и качественного анализа фокусов белков репарации ДНК в ядрах облученных клеток, уровень владения технологиями искусственного интеллекта, фундаментальная и практическая значимость работы, качество публичного доклада.</p>
--	--	--

*- требования и рекомендации к предоставляемым материалам:

- видеозапись участники производят самостоятельно либо с привлечением видеооператора;
- подготовленные видео и презентационные материалы не должны содержать какой-либо символики, кроме относящейся к Дельфийским играм;
- в кадре на видеозаписи должно быть четко видно участников, их внешний вид должен соответствовать характеру выступления;
- видеофайл предоставляется в формате .mp4, разрешение изображения не менее 1280x720 и не более 1920x1080;
- видеомонтаж записи выступления запрещен;
- презентация к конкурсному выступлению должна быть подготовлена в формате .pdf;
- участники подготавливают материалы, называют файлы с материалами по шаблону (Субъект РФ_Номинация_Участник_Доклад(или презентация), например: Республика Коми_Радиобиология_Команда СГУ_Доклад), размещают файлы на файлообменнике yandex.ru, в срок до 15 апреля 2024 года включительно направляют ссылки на файлы ответственному за формирование делегации для размещения им в Заявке в срок до 22:00 (по московскому времени) 16 апреля 2024 года.