Всероссийский Турнир юных биологов

Версия 12.2018

Что такое Турнир?

Турниры биологов – это форма соревнований, в которых участники, кроме фундаментальных знаний, должны показать умение логически мыслить и анализировать, решать сложные научные проблемы и доказывать свою правоту в дискуссии.

Биологические турниры в России проводятся среди школьников с 2007 года.

Биологический бой

Особенности Турнира

Командное соревнование

(команда из 3-5 школьников 8-11-х классов)

Биологический бой

(Докладчик, Оппонент, Рецензент)

Задания Турнира

(Задачи открытого типа, публикуются заранее)

Биологический бой

Участвуют 3 команды. Проводится в 3 раунда

Докладчик: представляет решение обсуждаемой задачи в виде краткого иллюстрированного устного сообщения

Оппонент: делает анализ представленного решения, выявляет его слабые и сильные стороны, уточняет неясные моменты – задает вопросы.
Но не может предлагать собственного решения

Ответы на вопросы Оппонента и полемика

Рецензент: дает краткую оценку выступлениям Докладчика и Оппонента, анализирует понимание ими обсуждаемой проблемы, задает вопросы Докладчику и Оппоненту

Ответы на вопросы Рецензента и трехсторонняя полемика

Вопросы членов Жюри участникам боя

Ответы на вопросы членов Жюри

Выставление оценок и выступления членов Жюри

Задачи Турнира

- Задания открытого типа: не имеющие окончательного и однозначного ответа, допускающие использование разнообразных подходов для их решения.
- Условия заданий сформулированы максимально кратко и не содержат всех необходимых для решения данных, поэтому часто необходимо самостоятельно сделать определенные допущения, выбрать модель для построения ответа.

Олимпиады школьников
(задания с единственно верным ответом)

Проектная конференция
(исследовательские работы по узкой тематике)

Олимпиады школьников
(задания с единственно верным ответом)

Наружной мембраны в клеточной стенке <u>не имеют</u> следующие бактерии:

а) стрептомицеты, микрококки, гелиобактерии;
б) микобактерии, стрептомицеты, планктомицеты;
в) гелиобактерии, микрококки, планктомицеты;
г) клостридии, бациллы, азотобактер.

Вопрос №1. Одинаково ли число молекул ДНК в разных клетках одного человека? Ответ обоснуйте, приведите примеры.

Примеры тематики проектов:

1. Тайна зелёного листа
2. Сравнительная палинологическая биоиндикация: морфо-гистохимические исследования пыльцы лютика едкого (Ranunculus acris)
3. Динамика заболеваний органов зрения у школьников
4. Антиперспиранты - "ЗА" и "ПРОТИВ"
5. Энергетические напитки. Мифы и реальность

Проектная конференция (исследовательские работы по узкой тематике)

Олимпиады школьников
(задания с единственно верным ответом)

Турниры
(творческие вопросы, множество решений)

Проектная конференция
(исследовательские работы по узкой тематике)

Примеры турнирных задач

«Самый быстрый». Считается, что наибольшую скорость при передвижении по земле способен развивать гепард. Какими анатомическими, физиологическими и экологическими параметрами определяется максимальная скорость движения наземного животного? Как вы думаете, могли ли существовать среди вымерших животных более быстрые, чем гепард?

«Чебурашка» Герой книги Э. Успенского – Чебурашка – случайно попал в нашу страну. Предположите родину героя по его морфометрическим признакам и экологическим потребностям. Каково его систематическое положение и место в иерархической системе живого мира? Можно ли акклиматизировать Чебурашку в умеренной климатической зоне?

«Шестое чувство» Органы чувств многих животных позволяют им улавливать сигналы, недоступные для восприятия человека. Как им это удается? Какое «шестое чувство», встречающееся у рассмотренных Вами живых организмов, было бы наиболее полезным для человека? Оцените возможность соответствующего изменения биологической природы человека.

Задания Всероссийского ТЮБ – 2018

«Птерополис» Известно, что некоторые виды животных живут в колониях, представленных несколькими фенотипическими классами (кастами), например, муравьи и термиты, у которых рабочие особи и солдаты сильно отличаются при почти одинаковом генотипе. Однако в колониях птиц и млекопитающих такой дифференциации особей по фенотипу не наблюдается. Почему одни группы животных формируют колонии с разделением на касты, а другие – нет? Предложите гипотетический вид птиц, особи которого, имея почти одинаковый генотип, образуют наибольшее количество кардинально отличающихся друг от друга каст. Как в этом случае достигается разнообразие фенотипов, и в каких условиях обитания его формирование наиболее выгодно?

Задания Всероссийского ТЮБ – 2018

«Импортозамещение» Животноводство не получило широкого распространения в Австралии вплоть до начала ее колонизации европейцами в XVIII веке. Какие представители фауны этого континента с наибольшей вероятностью могли бы стать основой мясного, молочного, шерстного, тяглового и т. д. хозяйства австралийских аборигенов до момента занесения в Австралию новых видов? Какие анатомические, физиологические и экологические особенности этих видов осложнят их использование в сельском хозяйстве? Как эти проблемы можно будет решить?

Задания Всероссийского ТЮБ – 2018

«Gorynych vulgaris» Всем знакомый Змей Горыныч обладает несколькими сказочными свойствами: многоголовость, умение извергать пламя, гигантские размеры, наличие крыльев и четырех лап одновременно. К какой группе реальных животных Горыныч ближе всего по систематическому положению? Предложите наиболее правдоподобную и непротиворечивую модель Горыныча и опишите на ее основе его анатомические, физиологические и экологические особенности. Какие преимущества и недостатки связаны с данными особенностями Горыныча?

Система оценок

После каждого действия биобоя жюри выставляет оценки:

Докладчику <u>три независимые оценки</u> по следующим категориям:

1. «Полнота, научность и оригинальность решения»
2. «Умение докладывать»
3. «Участие в полемике»

Оппоненту <u>две независимые оценки</u> по следующим категориям:

1. «Умение анализировать представленное решение»
2. «Участие в полемике»

Рецензенту каждый член жюри выставляет <u>единственную оценку</u>:
«Умение рецензировать и участие в полемике»

Что дает участие в Турнире?

- Навыки решения нестандартных творческих задач
- Участники учатся **применять** свои знания
- Системное знание биологии и установление связей между разными разделами школьного курса
- Развивает аналитическое мышление
- Участники учатся «говорить»: делать доклады, задавать вопросы, вести дискуссию
- Обучает работать в команде

Этапы Всероссийского ТЮБ

Для всех этапов используется единый набор заданий, который публикуется заранее

Заочный

(2011-12 как самостоятельный этап, с 2012 как отборочный на региональный этап)

Сентябрь-октябрь

(впервые с 2011 года)

Региональный

Сентябрь-ноябрь

Финальный

Декабрь

Этапы Всероссийского ТЮБ

<u>Региональный этап:</u>

Первый день (суббота) – Заезд. Открытие турнира. Жеребьевка команд. Первый тур боев

Второй день (воскресенье) – Второй и третий туры боев. Подведение итогов. Награждение.

<u>Финальный этап:</u>

Первый день – Заезд. Открытие турнира. Жеребьевка команд. Совещание жюри, руководителей и капитанов команд

Второй день – Первый и второй четвертьфинальные бои

Третий день – Третий и четвертый четвертьфинальные бои

Четвертый день – Первый и второй полуфинальные бои

Пятый день – Утро – подготовка команд-финалистов к бою, остальные команды – разбор решений задач с членами жюри

Днем – финальный бой

Вечером – награждение команд, закрытие турнира. Разъезд

Первый Турнир был в ЦДООШ

Исторический – первый в России (январь 2007)
В 2019 году будет проводиться в 13 раз
Организатор: Центр дополнительного образования одаренных школьников
Время: третьи выходные октября

Количество участников:

2013 – 10 команд
2014 – 11 команд
2015 – 15 команд
2016 – 10 команд
2017 – 11 команд
2018 – 6 команд

Есть лига для команд 6-8 классов

Заочный этап не проводится

Московский ТЮБ

Проводится с 2009 года (первый региональный этап помимо Кирова)
В 2018 году проводился в 10 раз
Организатор: Биологический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова
Время: вторые выходные октября

Количество участников:

2013 – 20 команд
2014 – 23 команды
2015 – 26 команд
2016 – 23 команды
2017 – 15 команд
2018 – 23 команды

Разделение на лиги «Сеньоры» и «Юниоры»

Заочный этап проводится
(2018 – 49 команд)

С 2010 года

Организатор: СУНЦ НГУ и Областной центр развития творчества детей и юношества

2015 – 18 команд

2016 – 19 команд

2017 – 16 команд

2018 – 20 команд (отобраны из 26)

С 2011 года

Организатор: Республиканский олимпиадный центр

2015 – 19 команд

2016 – 20 команд

2017 – 19 команд

2018 – 20 команд (отобраны из 42)

С 2011 года
Организатор: ЭБЦ «Крестовский остров»
2015 – 12 команд
2016 – 8 команд
2017 – 8 команд
2018 – 9 команд
ТУРНИР ЮНЫХ БИОЛОГОВ
VIII Турнир юных биологов Санкт-Петербурга
27 - 28 октября 2018 года

VI Уральский Турнир юных биологов

27 – 28 октября 2018 года

С 2013 года

Организатор: Уральский Федеральный Университет

2015 – 9 команд

2016 – 17 команд

2017 – 15 команд

2018 – 18 команд (отобраны из 39)

VI Турнир юных биологов Юга России

3 – 4 ноября 2018 года

С 2014 года

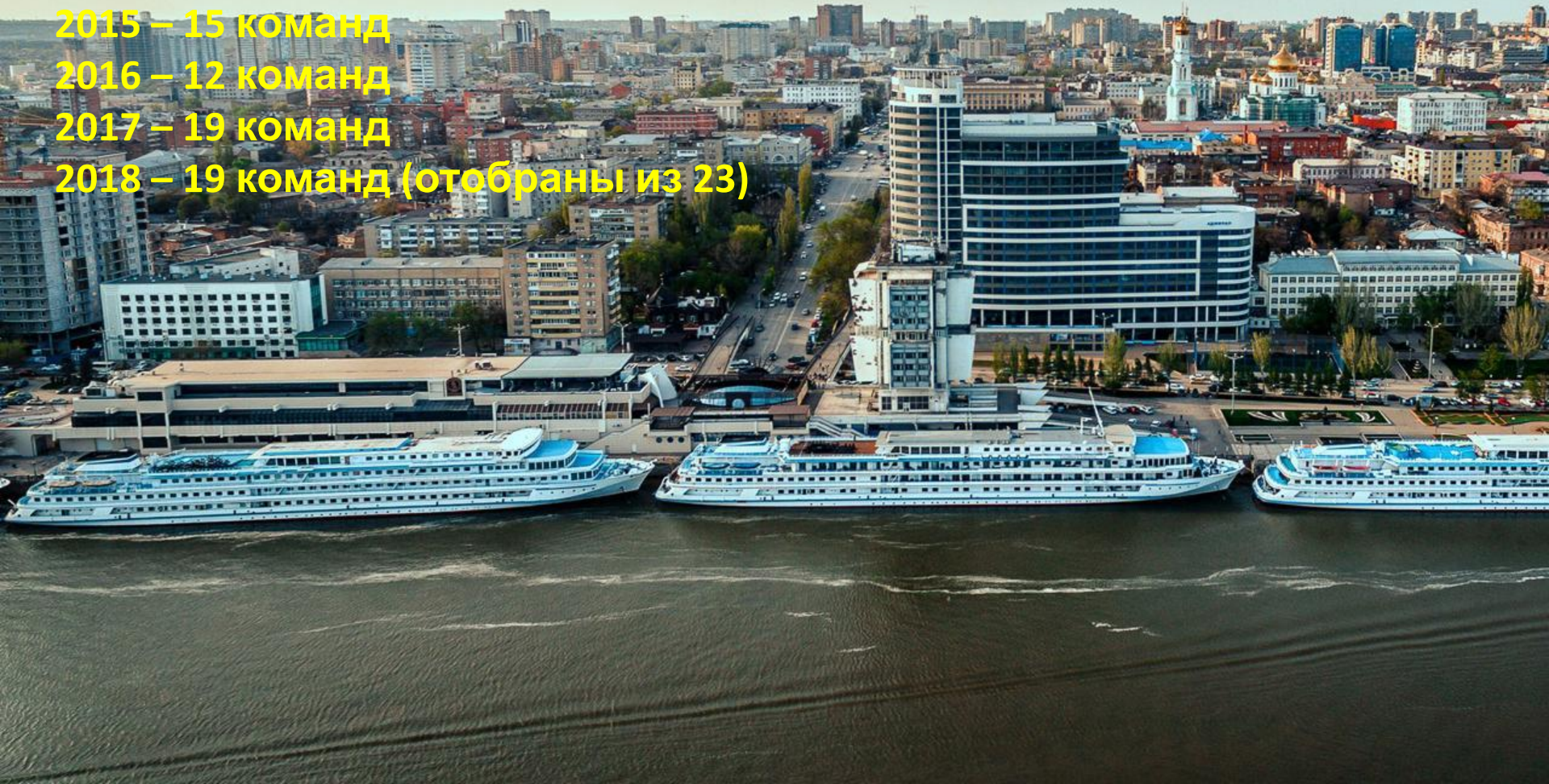
Организатор: Южный Федеральный Университет

2015 – 15 команд

2016 – 12 команд

2017 – 19 команд

2018 – 19 команд (отобраны из 23)



IV Калужский Турнир юных биологов

3 – 4 ноября 2018 года

С 2015 года

Организатор: АНО «ИПБЗ»

2015 – 12 команд

2016 – 16 команд

2017 – 9 команд

2018 – 8 команд

IV Турнир юных биологов Республики Саха

12 - 14 октября 2018 года

С 2015 года
Организатор: «Малая Академия наук РС(Я)»
2015 – 8 команд
2016 – 16 команд
2017 – 16 команд
2018 – 14 команд

IV Пензенский Турнир юных биологов

24 – 25 ноября 2018 года

С 2016 года

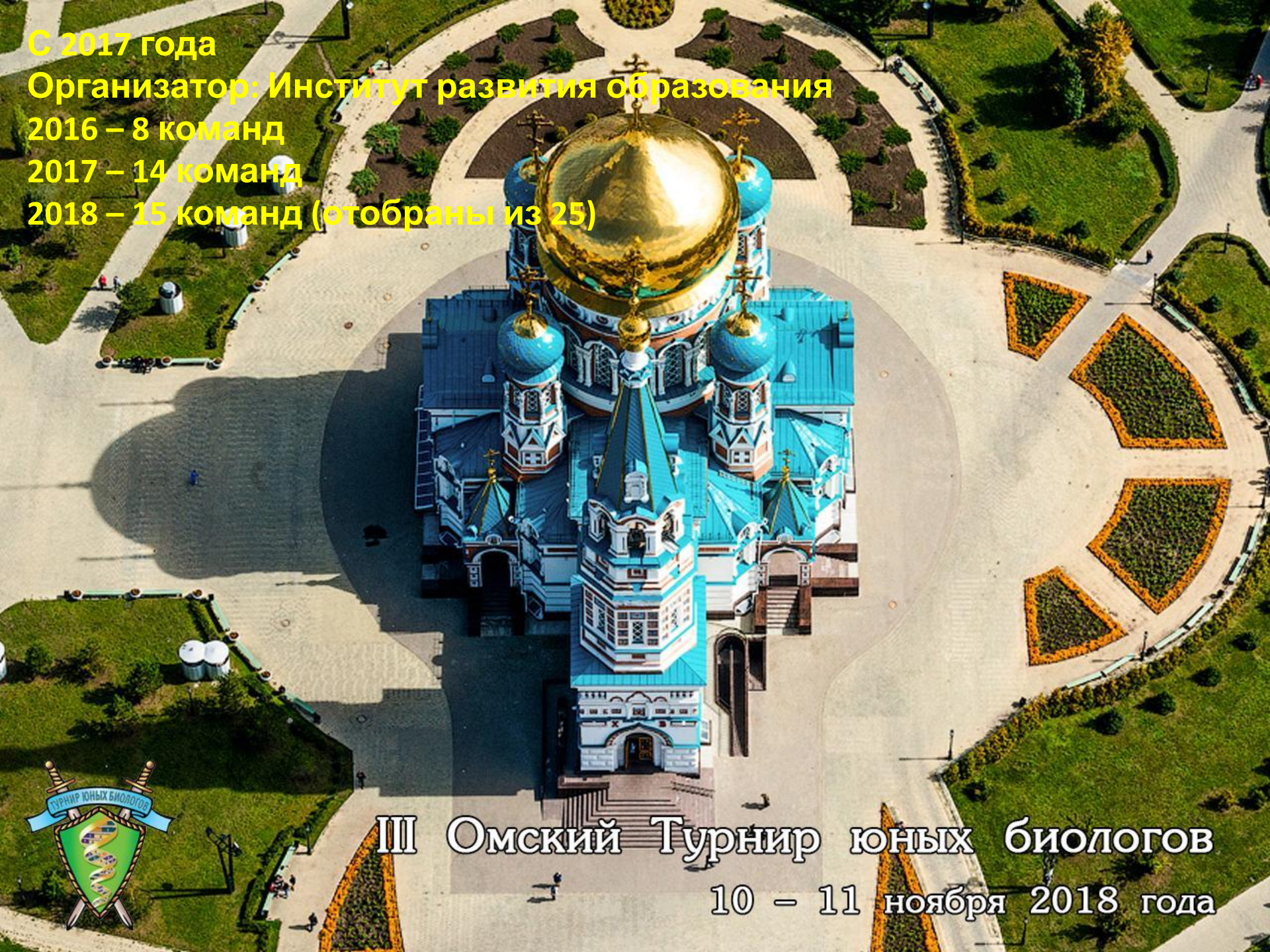
Организатор: Губернский лицей

2015 – 3 команды

2016 – 8 команд

2017 – 8 команд

2018 – 9 команд



С 2017 года

Организатор: Институт развития образования

2016 – 8 команд

2017 – 14 команд

2018 – 15 команд (отобраны из 25)

II Волгоградский Турнир юных биологов

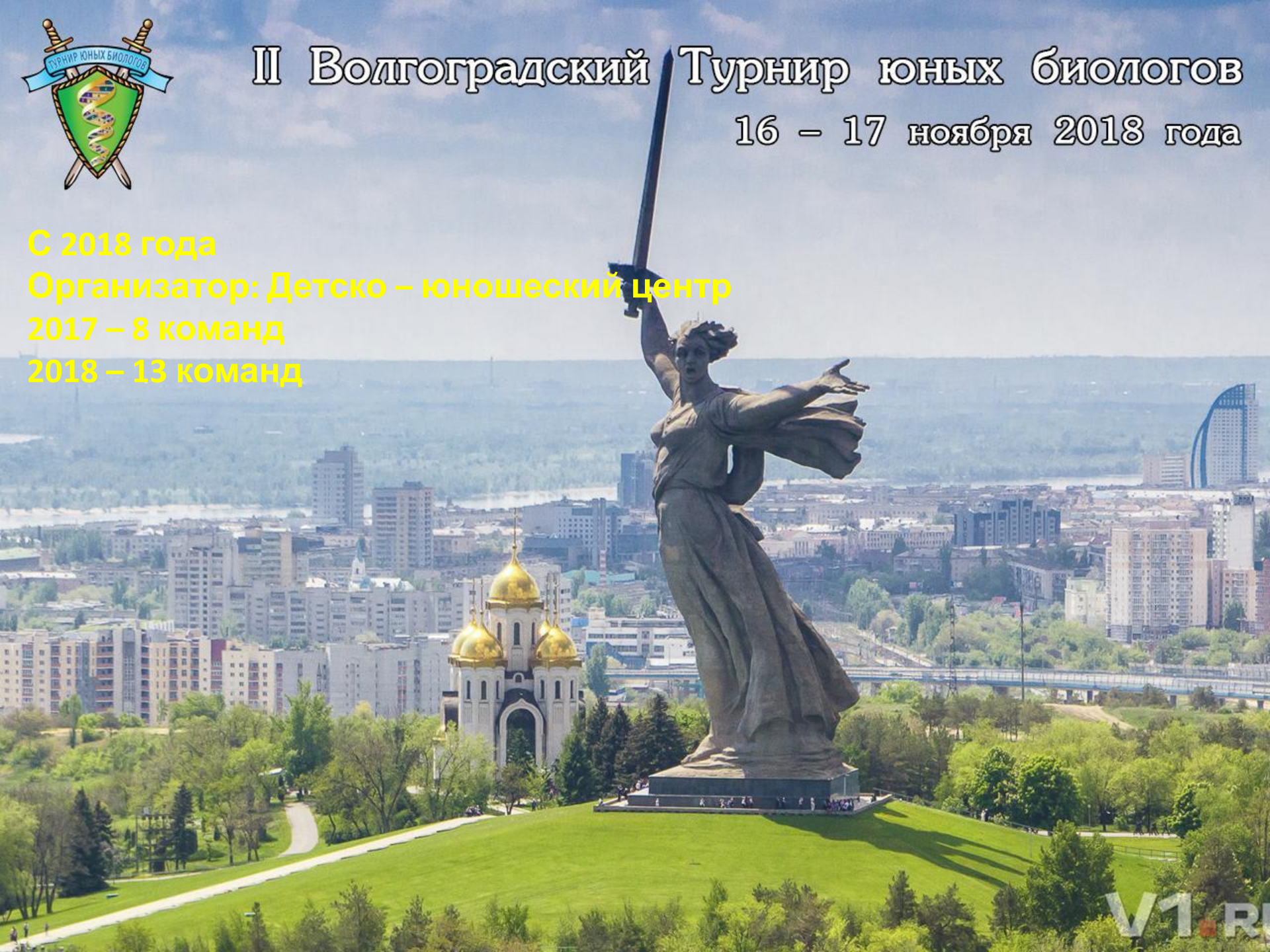
16 – 17 ноября 2018 года

С 2018 года

Организатор: Детско – юношеский центр

2017 – 8 команд

2018 – 13 команд



С 2016 года

Организатор: Областная станция юных натуралистов

2018 – 15 команд (отобраны из 23)

Региональные этапы 2015

Москва
26 команд

Санкт-Петербург
12 команд

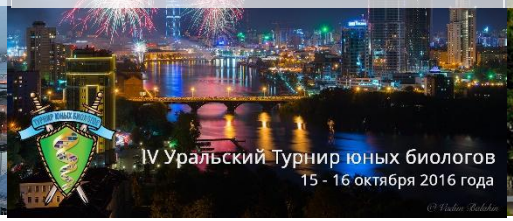
Киров
15 команд

Новосибирск
18 команд

Казань
19 команд

Ростов-на-Дону
15 команд

Екатеринбург
9 команд



Обнинск
12 команд

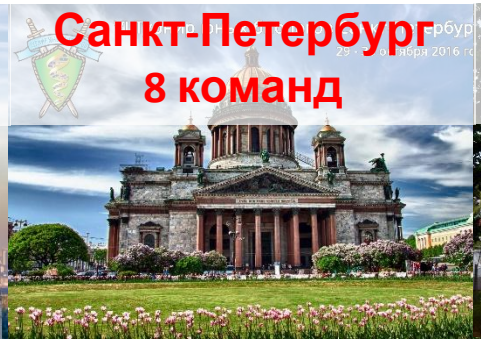
Якутск
8 команд

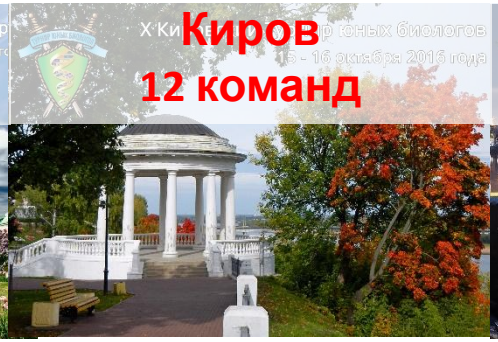
Пенза
3 команды

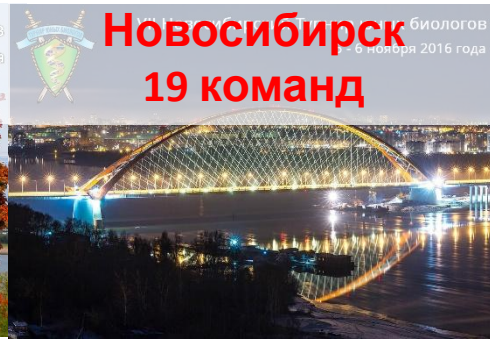
Всего
на
региональных
этапах ТЮБ:
137 команд

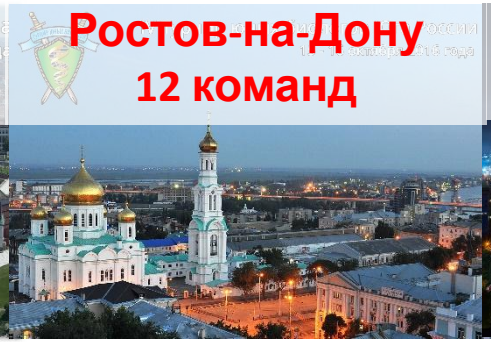
Всероссийский
24 команды

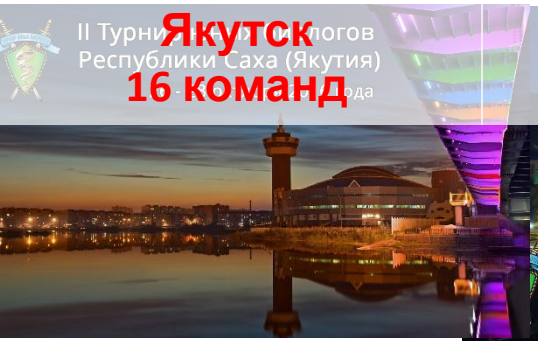
Региональные этапы 2016

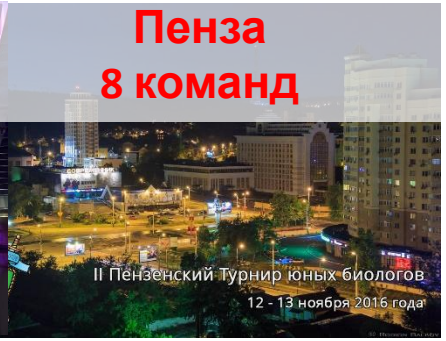












Всего
на
региональных
этапах ТЮБ:
149 команд

Региональные этапы 2017

Москва
15 команд

Санкт-Петербург
8 команд

Киров
11 команд

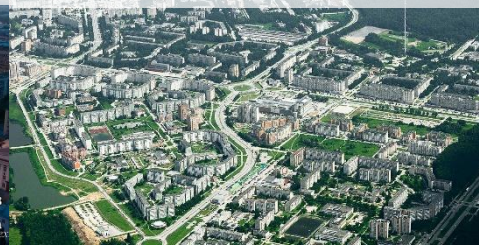
Новосибирск
16 команд

Казань
19 команд

Ростов-на-Дону
19 команд

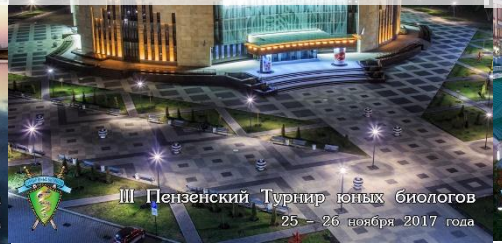
Екатеринбург
15 команд

Обнинск
9 команд



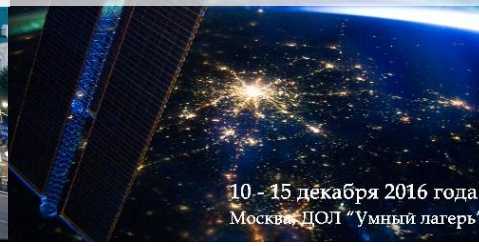
Якутск
16 команд

Пенза
8 команд



Омск
14 команд

Всероссийский
20 команд



Всего на региональных этапах ТЮБ очно участвовало 150 команд

Региональные этапы 2018

Москва
23 команды

Санкт-Петербург
9 команд

Киров
6 команд

Новосибирск
20 команд

Казань
20 команд

Ростов-на-Дону
19 команд

Екатеринбург
18 команд

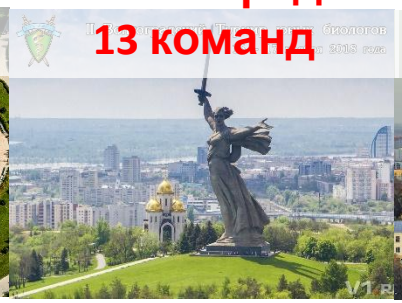
Обнинск
8 команд

Якутск
14 команд

Пенза
9 команд

Омск
15 команд

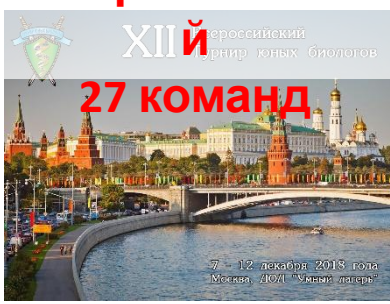
Волгоград
13 команд



Воронеж
15 команд

Всего на региональных этапах ТЮБ: 189 команд

Всероссийский
27 команд



Финальный (Всероссийский) этап

2007-2011 г. г. Киров	2012-2013 г. г. Казань	2014-2015 г. г. Пущино	2016-2018 г. г. Москва

<u>Победители Турнира:</u>

2007 – «Совушки» Н. Новгород
2008 – «Макроэрги» Раменское
2009 – «Макроэрги» Раменское Москва
2010 – «Инвиво» Киров
2011 – «Промотор» Казань
2012 – «ПД» Новосибирск
2013 – «Си элеганс» Новосибирск
2014 – «ПД» Новосибирск
2015 – «Лошадинского Пржевальник»
2016 – «Голос_Дроздова» Москва
2017 – «Скользящий зажим» Санкт-Петербург
2018 – «Пять Позиций Бруно» Москва

СТУДЕНЧЕСКИЙ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРНИР
20 19
BIOCAD
Biopharmaceutical Company
IV Студенческий Биологический Турнир
март 2019 года

Биологический бой

ЛЭШ
30 авг в 12:04

Смотрите! ТЮБ - это гораздо лучше и полезнее, чем все традиционные олимпиады. Суперспособ получить огромный опыт работы мозгом, выступлений в научной среде и взаимодействия в команде. А еще это очень весело.
П.С. Можно собирать смешанные команды из учеников разных школ. ЛЭШевцы, объединяйтесь!
П.П.С. ТЮБ есть не только в Москве, но и во многих других больших городах.

> **ТЮБ (Турнир юных биологов)**
> 29 авг 2016 в 16:22
>
> НАЧАЛАСЬ РЕГИСТРАЦИЯ НА РЕГИОНАЛЬНЫЕ ТУРНИРЫ ЮНЫХ БИОЛОГОВ 2016
>
> #Биотурнир #ВТЮБ2016 #Московский_ТЮБ #ТЮБ_Санкт_Петербурга #Кировский_ТЮБ #ТЮБ_Татарстана #Уральский_ТЮБ

Организация регионального ТЮБ

Первый день (суббота) – Заезд. Открытие турнира. Жеребьевка команд. Первый тур боев

Второй день (воскресенье) – Второй и третий туры боев. Подведение итогов. Награждение.

Что необходимо для проведения Турнира?

1) Создать оргкомитет
2) Пригласить команды (от 6 команд)
3) Место проведения (помещения, столовая, актовый зал)
4) Создать локальное жюри (Преподаватели ВУЗа, Школ города)
5) Гостиница, хостел, интернат (если есть иногородние команды)

Организация регионального ТЮБ

Чем мы помогаем региональным организаторам?

Мы предоставляем:

1) Набор задач для турнира
2) Правила проведения
3) Организационную помощь (инструктаж команд и жюри, подсчет зачетных параметров, сопровождение оргкомитета)

Чем мы располагаем:

1) Методкомиссией из сотрудников и студентов ведущих ВУЗов
2) Системой сайтов (Информационный, Система подачи заявок, Сайт Методкомиссии)
3) Опытом развития турниров более чем в 10 регионах России

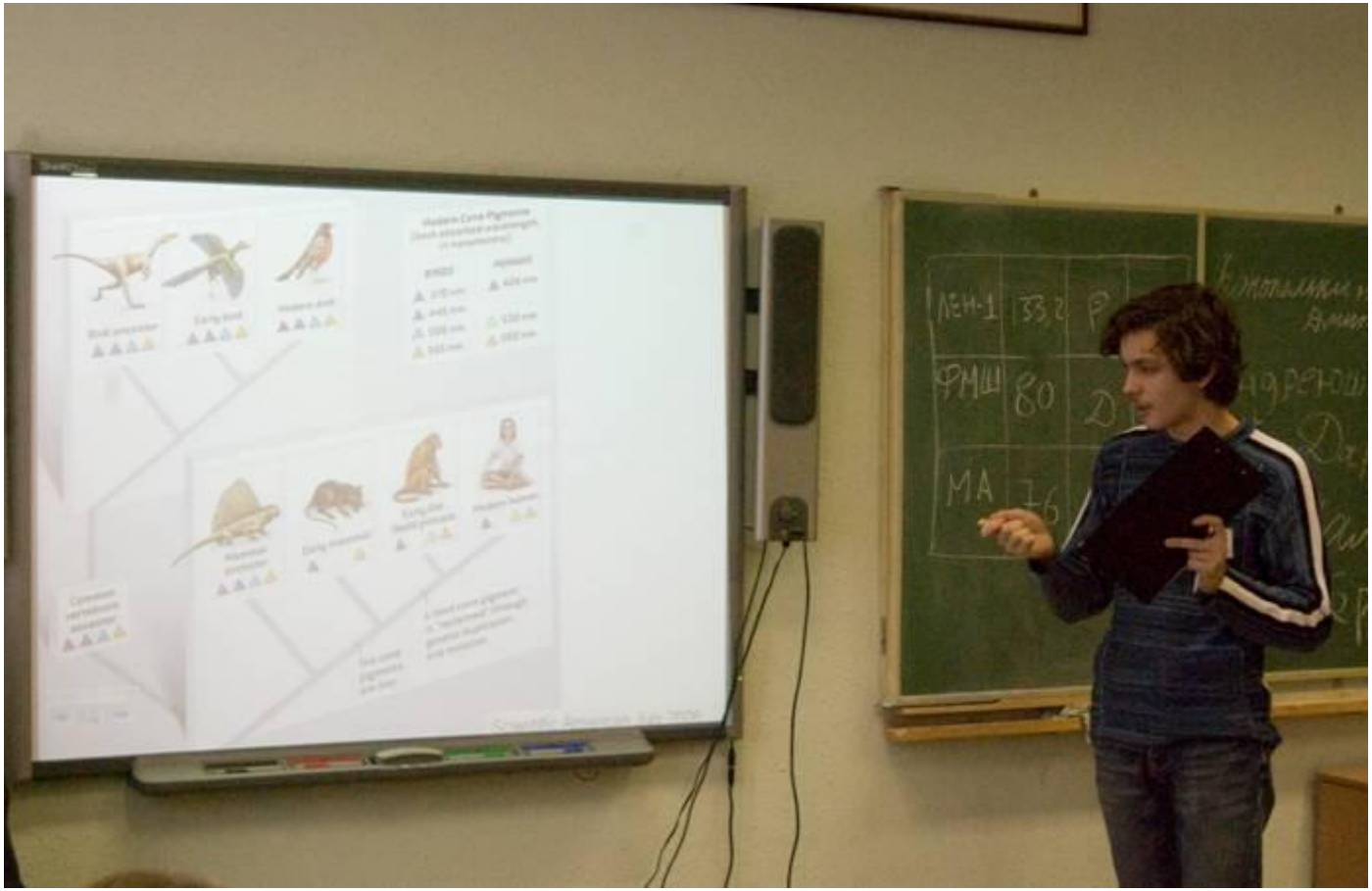
Биологический бой

Участвуют 3 команды. Проводится в 3 действия

Биологический бой

Участвуют 3 команды. Проводится в 3 действия

Докладчик: представляет решение обсуждаемой задачи в виде краткого иллюстрированного устного сообщения



Биологический бой

Участвуют 3 команды. Проводится в 3 действия

Докладчик: представляет решение обсуждаемой задачи в виде краткого иллюстрированного устного сообщения

Оппонент: делает анализ представленного решения, выявляет его слабые и сильные стороны, уточняет неясные моменты – задает вопросы.

Но не мож

Биологический бой

Участвуют 3 команды. Проводится в 3 действия

Докладчик: представляет решение обсуждаемой задачи в виде краткого иллюстрированного устного сообщения

Оппонент: делает анализ представленного решения, выявляет его слабые и сильные стороны, уточняет неясные моменты – задает вопросы.
Но не может предлагать собственного решения

Ответы на вопросы Оппонента и полемика

Биологический бой

Участвуют 3 команды. Проводится в 3 действия

Докладчик: представляет решение обсуждаемой задачи в виде краткого иллюстрированного устного сообщения

Оппонент: делает анализ пр
слабые и сильные стороны, у
вопросы.
Но не может предлагать собс
Ответы на вопросы Оппон

Рецензент: дает краткую оценку выступлениям Докладчика и Оппонента, анализирует понимание ими обсуждаемой проблемы, задает вопросы Докладчику и Оппоненту

Биологический бой

Участвуют 3 команды. Проводится в 3 действия

Докладчик: представляет решение обсуждаемой задачи в виде краткого иллюстрированного устного сообщения

Оппонент: делает анализ представленного решения, выявляет его слабые и сильные стороны, уточняет неясные моменты – задает вопросы.
Но не может предлагать собственного решения

Ответы на вопросы Оппонента и полемика

Рецензент: дает краткую оценку выступлениям Докладчика и Оппонента, анализирует понимание ими обсуждаемой проблемы, задает вопросы Докладчику и Оппоненту

Ответы на вопросы Рецензента и общая полемика

Биологический бой

Участвуют 3 команды. Проводится в 3 действия

Докладчик: представляет ре
краткого иллюстрированного

Оппонент: делает анализ пре
слабые и сильные стороны, у
вопросы.
Но не может предлагать собс

Ответы на вопросы Оппоне

Рецензент: дает краткую оце
Оппонента, анализирует пони
задает вопросы Докладчику и

Ответы на вопросы Рецензе

Вопросы членов Жюри участникам действия

Биологический бой

Выставление оценок и выступления членов Жюри

Биологический бой

Участвуют 3 команды. Проводится в 3 действия

Докладчик: представляет решение обсуждаемой задачи в виде краткого иллюстрированного устного сообщения

Оппонент: делает анализ представленного решения, выявляет его слабые и сильные стороны, уточняет неясные моменты – задает вопросы.
Но не может предлагать собственного решения

Ответы на вопросы Оппонента и полемика

Рецензент: дает краткую оценку выступлениям Докладчика и Оппонента, анализирует понимание ими обсуждаемой проблемы, задает вопросы Докладчику и Оппоненту

Ответы на вопросы Рецензента и общая полемика

Вопросы членов Жюри участникам действия

Выставление оценок и выступления членов Жюри

Система оценки

После каждого действия биобоя жюри выставляет оценки:

Докладчику <u>три независимые оценки</u> по следующим категориям:

1. «Полнота, научность и оригинальность решения»
2. «Умение докладывать»
3. «Участие в полемике»

Оппоненту <u>две независимые оценки</u> по следующим категориям:

1. «Умение анализировать представленное решение»
2. «Участие в полемике»

Рецензенту каждый член жюри выставляет <u>единственную оценку</u>:
«Умение рецензировать и участие в полемике»

Оценки выставляются независимо каждым членом жюри по шкале от 3- до 5+
Полученные оценки переводятся в баллы от 20 до 100
Баллы, полученные в каждой категории, суммируются и усредняются
Средние баллы по каждой категории для Докладчика и Оппонента умножаются на соответствующие коэффициенты и суммируются

По окончании боя подсчитывается общая сумма баллов набраная командой в роли Докладчика, Оппонента и Рецензента
Команда набравшая наибольшее количество баллов считается победителем

Что дает участие в турнире?

Навыки решения нестандартных творческих задач

Участники учатся **применять** свои знания

Развивает аналитическое мышление

Участники учатся «говорить»: делать доклады, задавать вопросы, вести дискуссию

Развивает навыки работы в команде

Контакты

https://bioturnir.ru
(или биотурнир.рф)

danila@bioturnir.ru
(Пупов Данил Владимирович)