

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



V МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТУДЕНЧЕСКИЙ ТУРНИР МЕДИКОВ 2019

Уважаемые коллеги!

9-11 октября 2019 года на базе Воронежского государственного медицинского университета имени Н.Н. Бурденко пройдёт **V Международный студенческий Турнир Медиков**

Турнир Медиков – это студенческое командное состязание в формате Научных боев по решению научных и инновационных проблем медицины

Приглашаем команды в составе 5-6 студентов, обучающихся по программам высшего образования

Регистрация открыта до 12 августа

Решения задач **Заочного** этапа принимаются до **19 августа** по электронному адресу **medicstournament@gmail.com**

Подробная информация, правила и задачи Турнира – **vk.com/scitmed**

Контакты оргкомитета:

- Сухоручкина Мария Владимировна, координатор команд, +7 (910) 344-86-49
- Рясков Вячеслав Михайлович, координатор экспертов, +7 (906) 673-70-98

С уважением,
ректор ВГМУ им. Н.Н. Бурденко,
профессор

И.Э. Есауленко



V МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТУДЕНЧЕСКИЙ ТУРНИР МЕДИКОВ 2019

ЗАДАЧИ ЗАОЧНОГО ЭТАПА

Научный блок

1. Behavior freedom

Matthew T. Rich с коллегами определили синаптические связи, которые отвечают за возникновение рецидива приема наркотических веществ. Опираясь на результаты данного исследования, предложите новый эффективный подход к профилактике рецидивов.

<https://doi.org/10.1016/j.celrep.2018.12.105>

2. Прорывные технологии

В апреле 2018 года James A. Briggs с коллегами опубликовали в *Science* результаты исследования, в рамках которого был создан подробный каталог транскриптомов клеток в процессе развития лягушки от зиготы до раннего органогенеза, а также карта дифференцировки клеток по всем линиям во времени. Предложите вариант использования подобных массивов данных для разработки терапевтических методов стимулирования регенерации и план экспериментальной проверки их эффективности.

[doi:10.1126/science.aar5780](https://doi.org/10.1126/science.aar5780)

<https://tinyurl.com/scXen2018>

3. Феникс

Ryan S. Noyse искусственно синтезировал считающийся вымершим вирус лошадиной оспы и предложил его для создания вакцины как лучшую альтернативу современной вакцине на основе вируса коровьей оспы. Предложите вакцину против инфекции, которую актуально и возможно разработать с использованием методов синтетической биологии и план экспериментальной проверки её эффективности.

[doi:10.1371/journal.pone.0188453](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188453)

Иновационный блок



1. Future is right

По версии проекта «Атлас новых профессий» запрос рынка труда стремительно меняется, в том числе в медицине. Какие новые профессии появятся и будут востребованы через 3-7 лет? Предложите коммерческий проект по обучению любой новой узкоспециализированной медицинской профессии (выберите из атласа или придумайте свою). Срок обучения должен быть максимально коротким.

<https://atlas100.ru>

2. Peer-to-peer

Модель р2р стартапа Uber нашла своё применение не только в транспортной отрасли, но и в ряде других. Данную модель использую такие успешные сервисы как Airbnb, profi.ru и др. Разработайте концепцию IT-платформы, которая позволит осуществлять пиринговые сделки между врачом и пациентом в рамках частной медицинской практики.

3. Cheat or cheap

Mike May в своей статье, опубликованной в *Nature Medicine*, пишет о том, как сильно изменились клинические испытания за последние 25 лет. Каким образом можно помочь фармацевтическим компаниям и контрактным исследовательским организациям справиться с новыми вызовами? Предложите коммерческую модель.

<https://doi.org/10.1038/s41591-018-0314-1>

Fortis imaginatio generat casum



**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Положение о
V Международном студенческом Турнире Медиков 2019**

1. Общие положения

Турнир медиков (далее – Турнир) – студенческое командное состязание в формате Научных боев (далее – НБ) по решению научных и инновационных проблем медицины.

Научный бой представляет собой рассмотрение заранее подготовленных решений задач, в ходе которого команды поочередно выступают в ролях Докладчика, Оппонента и Рецензента.

Пакет задач Турнира состоит из Научного и Инновационного блока. Решение задач Научного блока подразумевает формулирование научной гипотезы и составление плана эксперимента для её проверки. Решение задач Инновационного блока подразумевает формулирование рыночной гипотезы и составление плана по её реализации.

2. Команды

К участию допускаются команды из 5-6 студентов, один из которых является капитаном. Команду могут сопровождать до 2 научных руководителей. Студенты одного университета могут входить в состав не более двух команд.

3. Оргкомитет

Оргкомитет Турнира состоит из Генерального и Локальных оргкомитетов.

Генеральным оргкомитетом выступает Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко в лице инициативной группы молодых ученых и студентов. Функции Генерального оргкомитета включают координацию, контроль и методическую поддержку Локальных оргкомитетов при проведении Отборочных этапов, проведение Заочного и Финального этапов.

Локальными оргкомитетами выступают отдельные университеты в лице инициативных групп молодых ученых и студентов при согласовании с Генеральным оргкомитетом. Функцией Локальных оргкомитетов является организация и проведение Отборочных этапов.

4. Порядок проведения

Структура Турнира включает в себя Отборочные, Заочный и Финальный этапы.

Отборочные этапы проводятся на базе отдельных университетов Локальными оргкомитетами под контролем и при методической поддержке Генерального оргкомитета. Порядок организации и проведения Отборочных этапов регламентируется отдельным Положением. По результатам Отборочных этапов в Финальный этап проходят:

для Отборочных этапов, в которых принимали участие команды одного университета – команда-победитель;

для Отборочных этапов, проводившихся на один регион, в которых принимали участие команды более чем одного университета – команды, прошедшие в Финал Отборочного этапа, представляющие разные университеты (не более одной команды от каждого университета в порядке занятых ими мест);

для Отборочных этапов, проводившихся на более чем один регион – команды, прошедшие в Финал Отборочного этапа, представляющие разные университеты (не более двух команд от университета-организатора и не более одной команды от каждого университета-участника в порядке занятых ими мест).

Заочный этап проводится в режиме онлайн. Для участия в Заочном этапе необходимо пройти Регистрацию и прислать на электронную почту medicstournament@gmail.com решения любых двух из предложенных Оргкомитетом задач, по одной из каждого блока. Принимаются к рассмотрению решения, оформленные для каждой задачи отдельно в виде презентации PowerPoint, сохранённой в формат .pdf, объёмом не более 12 страниц. Решения оцениваются Экспертной комиссией по критериям, аналогичным критериям оценки Докладчика. До участия в Заочном этапе допускаются:

для университетов, не принимавших участие в Отборочных этапах – до двух команд от университета в порядке их прохождения Регистрации;

для университетов, принимавших участие в Отборочных этапах – не более одной команды от университета, если данная команда прошла в Финал

Отборочного этапа, но не прошла в Финальный этап, в порядке занятых ими мест в Отборочном этапе, если от университета в Финальный этап прошла только одна команда;

для ВГМУ им. Н.Н. Бурденко (как для университета-организатора) – не более двух команд, прошедших в Финал Отборочного этапа, но не прошедших в Финальный этап, в порядке занятых ими мест в Отборочном этапе, если от университета в Финальный этап прошла только одна команда, и не более одной, если в Финальный этап прошло две команды.

По результатам Заочного этапа в Финальный этап проходят команды, набравшие наибольшее количество баллов, в порядке занятых ими мест на свободные места, оставшиеся после подведения итогов Отборочных этапов.

До участия в Финальном этапе допускается до 16-ти команд.

Финальный этап проводится на площадке Воронежского государственного медицинского университета имени Н.Н. Бурденко в два тура: Отборочные бои и Финал.

Отборочные бои включают 3 НБ по задачам Научного блока и 1 НБ по задачам Инновационного блока – всего 4 НБ. По итогам Отборочных боев 3(4) команды с наибольшим количеством баллов проходят в Финал (команда, занявшая 4-е место в общем рейтинге, проходит в Финал, если её разрыв баллов с командой, занявшей 3-е место, меньше разрыва баллов с командой, занявшей 5-е место).

Финал – НБ, результаты которого определяют распределение призовых мест в Финальном этапе.

По итогам Отборочных боев и Финала определяются победители в номинациях личного первенства: Лучший игрок, Лучший докладчик, Лучший оппонент, Лучший рецензент.

5. Экспертная комиссия

Экспертная комиссия состоит из 4-8 человек для каждого Отборочного НБ и из 8-12 человек в Финале. Научные руководители команд включаются в состав Экспертной комиссии НБ, в которых не принимают участие их команды.

Экспертная комиссия формируется из профессорско-преподавательского состава университетов, научных сотрудников, ординаторов, аспирантов и молодых ученых, предпринимателей инновационного сектора, HR-специалистов наукоемких отраслей, опытных игроков прошедших турниров.

6. Правила проведения НБ

По результатам жеребьёвки команды распределяются в аудитории по 3-4 команды.

Каждый НБ состоит из 3 или 4 действий в зависимости от количества команд. В течение одного действия каждая из команд выступает в одной из 3 (4) ролей: Докладчик, Оппонент, Рецензент, Наблюдатель (для четырехкомандного НБ). В последующих действиях команды меняются ролями по кругу в соответствии с ролевой схемой НБ.

Трехкомандный НБ

	Действие 1	Действие 2	Действие 3
Команда А	Д	Р	О
Команда В	О	Д	Р
Команда С	Р	О	Д

Четырехкомандный НБ

	Действие 1	Действие 2	Действие 3	Действие 4
Команда А	Д	Н	Р	О
Команда В	О	Д	Н	Р
Команда С	Р	О	Д	Н
Команда D	Н	Р	О	Д

Порядок записи в турнирную таблицу определяется конкурсом капитанов. Конкурс капитанов представляет собой задание с численным ответом, на выполнение которого дается 1 мин.

Элементы действия НБ:

Вызов Оппонентом Докладчика на задачу	1 мин
Доклад	8 мин
Уточняющие вопросы Оппонента к Докладчику	1 мин
Подготовка оппонирования	3 мин
Оппонирование	4 мин
Полемика Докладчик-Оппонент	5 мин
Уточняющие вопросы Рецензента к Докладчику и Оппоненту	1 мин
Подготовка рецензии	3 мин
Рецензия	4 мин
Полемика Докладчик-Оппонент-Рецензент	5 мин
Общая полемика команд	2 мин
Вопросы Экспертов	5 мин
Заключительное слово Докладчика	1 мин
Выставление оценок	1 мин
Комментарии Экспертов	5 мин
Итого	49 мин

В течение одного НБ каждая команда, кроме Наблюдателя, имеет право взять 1 тайм-аут длительностью 1 мин между элементами действия НБ.

Задача, рассматриваемая в действии НБ, предлагается Оппонентом. Докладчик принимает вызов или использует **отказ**.

Правила вызова на доклад

1. Все задачи, представленные в рамках одного НБ, должны быть разными.
2. В ходе отборочных боёв Оппонент может вызвать Докладчика на любую задачу, кроме той, которая:
 - а) уже излагалась Докладчиком ранее,
 - б) уже оппонировалась Оппонентом ранее,
 - в) уже излагалась Оппонентом ранее.

Если такой вызов невозможен, то последовательно исключаются запреты: 2в), 2б), 2а).

В Финале команды самостоятельно выбирают задачи на доклад. Порядок выбора командами задачи определяется местами, занятыми в отборочном туре. Все задачи в Финале также должны быть разными.

Отказ от задачи может быть **вечным** или **тактическим**. Каждая команда имеет 2 вечных отказа на все Отборочные бои и 2 тактических отказа на каждый НБ. На задачи, для которых был использован вечный отказ, вызов невозможен во всех последующих НБ, включая Финал. Тактические отказы восстанавливаются каждый НБ. Задачи, для которых был использован тактический отказ, могут предлагаться Оппонентом в последующих НБ. При использовании командой всех отказов за каждый следующий отказ коэффициент у Докладчика понижается на 0.2 и сохраняется на все последующие Отборочные бои. В Финале коэффициенты восстанавливаются.

Докладчик представляет свое решение задачи в формате выступления-презентации.

Оппонент в ходе **Оппонирования** анализирует решение Докладчика в соответствии с критериями оценивания.

Рецензент в ходе **Рецензирования** анализирует решение, предложенное Докладчиком, работу Оппонента и продуктивность их полемики, подводит итоги.

Команда-наблюдатель не принимает участия в разборе задачи.

Полемика Докладчик-Оппонент – дискуссия между Докладчиком и Оппонентом, предметом которой является решение Докладчика. Модератором данной полемики является Оппонент. Задачей Оппонента является выявление необоснованных элементов решения Докладчика.

Полемика Докладчик-Оппонент-Рецензент – дискуссия между Докладчиком, Оппонентом и Рецензентом, предметом которой является решение Докладчика и позиция Оппонента. Модератором данной полемики является Рецензент. Задачей Рецензента является выявление необоснованных элементов решения Докладчика, не отмеченных Оппонентом, а также необоснованных элементов в позиции Оппонента.

В течение одного НБ каждый участник может выступить не более чем в 2 из 3 ролей.

7. Выставление оценок

Оценки всем участникам действия выставляются по 10-балльной системе. Для Докладчика баллы умножаются на коэффициент 3.0, для Оппонента на 2.0, для Рецензента на 1.0. Если Экспертная комиссия НБ включает 5-6 человек, отбрасывается одна нижняя оценка; если 7-8, то нижняя и верхняя.

Оценка Докладчику*:

**выставляется строго последовательно, т.е. получение балла за каждый следующий критерий возможно только при наличии положительного балла за предыдущий!*

❖ за решение задачи **научного блока**:

- 1) раскрыта проблема задачи **+1 балл**;
- 2) предложена собственная идея **+1 балл**;
- 3) идея основана на достоверном источнике литературы **+1 балл**;
- 4) сформулирована проверяемая гипотеза **+1 балл**;
- 5) рационально подобран модельный объект **+1 балл**;
- 6) определены группы исследования, их характеристика, критерии включения и исключения **+1 балл**;
- 7) обозначены ключевые измеряемые параметры **+1 балл**;
- 8) обоснованы выбранные статистические методы **+1 балл**;
- 9) рассчитано необходимое количество объектов исследования **+1 балл**;
- 10) установлены значения статистических параметров, при которых гипотеза предполагается верной **+1 балл**;

❖ за решение задачи **инновационного блока**:

- 1) раскрыта проблема задачи **+1 балл**;
- 2) предложена собственная идея **+1 балл**;
- 3) обоснован спрос **+1 балл**;
- 4) разработана концепция продукта **+1 балл**;
- 5) предложено уникальное конкурентное преимущество **+1 балл**;
- 6) обозначены необходимые ресурсы (нефинансовые) **+1 балл**;
- 7) распределены роли в команде проекта (на 3-5 человек) **+1 балл**;
- 8) рассчитано время, необходимое на запуск проекта **+1 балл**;
- 9) составлен пошаговый временной план развития проекта **+1 балл**;
- 10) спрогнозировано влияние на медицинскую сферу **+1 балл**.

Оценка Оппоненту:

- 1) понимание проблемы задачи – **0-1 балл**;
- 2) анализ решения докладчика по вышеперечисленным критериям – **0-3 балла**;
- 3) собственное мнение по разрешению спорных моментов – **0-3 балла**;
- 4) продуктивное ведение полемики – **0-3 балла**.

Оценка Рецензенту:

- 1) понимание проблемы задачи – **0-1 балл**;
- 2) общие выводы по предложенному решению Докладчика – **0-2 балла**;
- 3) анализ работы Оппонента по вышеперечисленным критериям – **0-1 балл**;
- 4) оценка эффективности полемики Докладчик-Оппонент – **0-1 балл**;
- 5) собственное мнение по разрешению спорных моментов – **0-1 балл**;
- 6) продуктивное ведение полемики – **0-4 балла**.

8. Подведение итогов

Команда-победитель – команда, прошедшая в финал и набравшая в нём наибольшее количество баллов.

Команды-призеры – команды, прошедшие в финал и занявшие в нём соответственно 2 и 3 места.

Лучший игрок – участник, выступавший во всех 3 ролях с наибольшей средней оценкой своих лучших выступлений в каждой из ролей.

Лучший докладчик – участник с наибольшей оценкой за свой лучший доклад.

Лучший оппонент – участник с наибольшей оценкой за своё лучшее оппонирование.

Лучший рецензент – участник с наибольшей оценкой за своё лучшее рецензирование.