



**Программа внутривузовского этапа всероссийской  
студенческой олимпиады по хирургии с международным  
участием им. академика Перельмана.**

**Место проведения: кафедра оперативной хирургии и  
топографической анатомии ВолгГМУ, платформа «Zoom». Сроки проведения  
олимпиады:**

Дата и время Олимпиады	Конкурс	Ответственные студенты	Судейство
9.12.20, 10.12.20, 11.12.20.	<b>Открытие олимпиады. Теоретическая часть.</b>	Кравцов Виктор, Машлыкин Алексей.	Кравцов Виктор, Машлыкин Алексей, Китаева Анастасия.
12.12.20, 13.12.20, 14.12.20	<b>«Хирургическая косичка»*</b>	Омарова Зарема.	Омарова Зарема, Хамидов Аюб.
15.12.20, 16.12.20, 17.12.20	<b>«Шов на планшетке»*</b>	Павловская Полина.	Павловская Полина, Хамидов Аюб,
18.12.20, 19.12.20, 20.12.20.	<b>«Шов сухожилия»</b>	Еременко Андрей.	Еременко Андрей, Березин Егор.
21.12.20, 22.12.20, 23.12.20.	<b>«Кожная пластика»</b>	Ахмедханова Патимат.	Ахмедханова Патимат, Козыренко Кристина.
24.12.20, 25.12.20.	<b>Конкурс «Теория в общей хирургии»</b>	Павловская Полина.	Павловская Полина, Кравцов Виктор, Китаева Анастасия.
26.12.20, 27.12.20, 28.12.20.	<b>Конкурс на знание хирургических инструментов.</b>	Козыренко Кристина.	Козыренко Кристина, Березин Егор.
29.12.20	<b>Награждение. Закрытие олимпиады.</b>	Кравцов Виктор.	

**Председатель олимпиады:** зав.каф. д.м.н., профессор Воробьев Александр Александрович

**Заместитель председателя олимпиады:** к.м.н., доцент Литвина Екатерина Владимировна

# Теоретический конкурс

\*конкурс обязателен для всех членов клуба без исключения

Ответственный за конкурс – Кравцов В.А.

**(Конкурс проводится в дистанционном формате на платформе Zoom)**

**Перечни вопросов по секциям для участников внутривузовской олимпиады по технике оперативных вмешательств.**

## Вопросы по сосудистой хирургии

Топографическая анатомия:

1. Строение артериальной стенки.
2. Топография аорты по отделам (восходящая аорта, дуга аорты, нисходящая аорта).
3. Топография плечеголового ствола, правой и левой общих сонных артерий.
4. Артерии и вены нижних конечностей.
5. Кровоснабжение сердца. Коронарные артерии и их ветви. Венозная система сердца.
6. Большой и малый круг кровообращения
7. Хирургические доступы к артериям:
  - к сонным артериям;
  - к подключичным артериям;
  - к дуге аорты;
  - к грудной аорте;
  - к брюшной аорте;
  - к подвздошным артериям;
  - к бифуркации общей бедренной артерии;
  - к подколенной артерии (выше и ниже щели коленного сустава);
  - к большеберцовым артериям

Клиническая ангиология:

8. Атерогенез (факторы риска, роль липопротеинов, стадии, принципы медикаментозного и хирургического лечения)
9. Триада Вирхова
10. Варианты реконструктивных операций на сосудах
11. Основоположники сосудистого шва.
12. Основные виды сосудистого шва (Карреля, Полянцева, Морозовой, Мешалкина, Жабулея).  
Преимущества и недостатки каждого вида.
13. Принципы наложения сосудистого шва
14. Виды сосудистых анастомозов, их применение в хирургии сосудов
15. Способы преодоления несоответствия сшиваемых концов сосудов (по Добровольской, Зайденбергу, Коваленко)
16. Способы вязания узлов и их количество при законченном анастомозе.
17. Последовательность снятия зажимов с артерий нижних конечностей при законченном анастомозе.
18. Шовный материал в сосудистой хирургии (предъявляемые требования, свойства)
19. Инструментарий, используемый в сосудистой хирургии (иглодержатели, пинцеты, ножницы, лезвия скальпелей, сосудистые зажимы, оптика)
20. Шунтирование и протезирование – в чем разница.

21. Клиническая картина облитерирующего атеросклероза н/конечностей. Классификация Покровского-Фонтейна.
22. Эндартерэктомия. Принципы, клиническое значение, осложнения.
23. Инструментальная диагностика сосудистых заболеваний.

**Вопросы по абдоминальной хирургии:**

1. Отличие тонкого от толстого
2. Кровоснабжение толстого кишечника, тонкого кишечника, желудка.
3. Дуга Риолана, артерия Драммонда.
4. Топография желчных путей.
5. Фасция Тольда.
6. Апоневроз Денонвиллье.
7. Фасция Вальдейлера.
8. Виды продольных лапаротомий
9. Виды резекций желудка (по уровню резекции, по типу гастроэнтероанастомоза)
10. Показания к резекции кишечника
11. Протяженность резекции отводящей и приводящей петли кишечника при ОКН
12. Как определить жизнеспособность кишки?
13. Функциональная нагрузка каждого слоя кишечной стенки в кишечном шве
14. Обосновать технику кишечного шва
15. Охарактеризовать применяемый шовный материал
16. Правила установки дренажей после операций на брюшной полости
17. Ведение послеоперационного периода после операций на брюшной полости
18. Виды кишечной непроходимости
19. Стадии кишечной непроходимости
20. Диагностика кишечной непроходимости
21. Виды кишечных анастомозов, основная характеристика
22. Перечислить основные виды кишечных швов. Их применение в желудочно-кишечной хирургии.
23. Когда и кем разработан первый кишечный шов?
24. Слабые места брюшной стенки.
25. Виды ущемлений грыж передней брюшной стенки, тактика врача
26. Что представляет собой грыжа Рихтера, Литтре?
27. Какие специальные методики обследования позволяют с наибольшей достоверностью определять нарушение кровотока в кишке во время операции?
28. Виды кишечных стом.
29. С каких анатомических структур начинаются некротические изменения стенке ущемленной кишки?
30. Как можно разграничить послеоперационный парез тонкой кишки от послеоперационном тонкокишечной непроходимости?
31. Что можно обнаружить на обзорной рентенограмма живота у пациента с острой толстокишечной непроходимостью?
32. Виды кишечных свищей?
33. Что такое острая мезентеральная непроходимость?
34. Виды перитонита.
35. Острый аппендицит- диагностика.
36. Доступы при аппендэктомии

### **Вопросы по эндовидеохирургии:**

1. Определение ЭВХ.
2. Оборудование используемое при ЭВХ.
3. Эндовидеохирургические инструменты ( назвать более 5 шт, можно указать классификации)
4. Кто является «отцом» малоинвазивных вмешательств.
5. Направление оси зрения лапароскопа.
6. Какой газ используется для пневмоперитонеума
7. Обозначить границы приемлемого давления, создаваемого в брюшной полости при ЭВХ операциях
8. Противопоказания ЭВХ операций
9. Каким инструментом производится эвакуация и подача жидкости
10. Преимущества ЭВХ
11. SILS (single incision laparoscopic surgery) что это?
12. В каком году провели первую лапароскопическую аппендэктомию?
13. В каком году впервые провели в России лапароскопическую холецистэктомию?
14. Места расположения троакаров
15. Точка Кера
16. Для чего необходима игла Вереша?
17. Основные расположения пациента при ЭВХ операциях
18. Что такое принцип триангуляции?
19. Какую артерию можно повредить при проведении первого троакара?
20. Что проходит в треугольнике Кало?

### **Вопросы по сухожильному конкурсу:**

1. Топографическая анатомия пяточного (ахиллова) сухожилия.
2. Особенности кровоснабжения и иннервации ахиллова сухожилия.
3. Основные патоморфологические аспекты нарушения целостности пяточного сухожилия.
4. Факторы, приводящие к разрыву ахиллова сухожилия. Роль микротравматизации.
5. Классификация разрывов ахиллова сухожилия
6. Клиническая картина при разрыве ахиллова сухожилия.
7. Диагностические тесты, применяемые при диагностике разрыва ахиллова сухожилия.
8. Оперативные доступы, используемые при операциях по поводу разрыва ахиллова сухожилия, исходя из особенностей кровоснабжения и иннервации нижней трети задней поверхности голени.
9. Тенолиз сухожилия. Методика выполнения. Показания.
10. Ведение послеоперационного периода у пациентов, оперированных по поводу травмы ахиллова сухожилия.
11. Консервативное лечение разрыва ахиллова сухожилия.
12. Основные причины развития послеоперационных осложнений. Реруптура. Профилактика послеоперационных осложнений.
13. Топография большеберцового нерва. Зоны иннервации.
14. Клиническая картина поражения большеберцового нерва на различных уровнях.
15. Что такое невролиз.
16. Что такое неврома и невринома.

**Вопросы по конкурсу «Хирургическая косичка» и «Шов на установке» :**

- 1) Разница между лигатурой и швом.
- 2) Что такое петля? Что такое узел?
- 3) Требования к идеальному шовному материалу.
- 4) Правила наложения кожных швов?
- 5) Описание, принцип наложения, показания женского узла
- 6) Описание, принцип наложения, показания хирургического узла
- 7) Описание, принцип наложения, показания морского узла
- 8) Классификация основных инструментов ( + для чего используют)
- 9) Классификация швов
- 10) Какие ткани сшивают Узловыми швами, обвивными, П образными
- 11) Преимущества шва по Донати.
- 12) Что такое первичная хирургическая обработка раны.
- 13) Временная и окончательная остановка кровотечения.
- 14) Правила снятия узловых кожных швов.
- 15) Классификации игл и их назначение.
- 16) Виды шовного материала и область применения.
- 17) Этапы хирургического вмешательства.
- 18) Классификация операций.
- 19) Оперативная хирургия- это.
- 20) Принцип СПП.

**Вопросы «Интубация трахеи»:**

1. Показания и противопоказания к интубации трахеи.
2. Классификация эндотрахеальных трубок.
3. Виды ларингоскопов.
4. Введение в наркоз и интубация трахеи.
5. Клинические признаки правильного расположения трубки.
6. К чему может привести длительное стояние манжетки в гортани если она не определяется выше уровня перстневидного хряща?
7. Интубация при сознании. Методики.
8. Признаки положения интубационной трубки в пищеводе.
9. Признаки положения интубационной трубки в правом главном бронхе.
10. Экстубация.
11. Осложнения интубации трахеи.
12. Виды интубации трахеи.

**Ответственный за проведение конкурса в дистанционном формате – Кравцов В.А.**

## Хирургическая косичка

\*конкурс обязателен для всех членов клуба без исключения

Ответственный за конкурс – Омарова З.Х.

(Конкурс проводится как в дистанционном, так и в недистанционном формате)

Условия выполнения: требуется связать как можно большее количество узлов из нити на пальце или любой другой точке фиксации за 30 секунд. Первый узел фиксируется.

Подсчёт длины косички: Оценивается только качественно сформированную косичку, т.е. от начала до первой погрешности (дефект, через который проходит предмет диаметром 1 мм).

Способ формирования петель: любой, на усмотрение участника.

Длина нити: возможна регулировка длины каждым участником.

Дистанционная оценка конкурса: Участие в конкурсе осуществляется путем вязания хирургической косички по команде жюри, при условии непрерывного онлайн видеоконтроля. По окончании участник делает разборчивое фото вблизи конечного результата, приложив хирургическую косичку к линейке и отправляет на почту члену жюри.

Ответственный за проведение конкурса в дистанционном формате – Хамидов А.В.

Ответственный за проведение конкурса в недистанционном формате – Омарова З.Х.

## **Шов на хирургическом тренажере**

**\*конкурс обязателен для вступивших в клуб в 2020 году**

**Ответственный за конкурс – Павловская П. М.**

**(Конкурс проводится как в дистанционном, так и в недистанционном формате)**

На хирургическом тренажере для наложения хирургических швов необходимо наложить **10 узловых швов** и **непрерывный шов** длиной 10 см с расстоянием между стежками в 5 мм. Общее время конкурса – 10 минут.

Критерии оценивания:

- Участник успел наложить 10 узловых швов и 10 см непрерывного – 2 балла.
- Участник успел полностью наложить только узловые швы или только непрерывный – 1 балл.
- Сохранены все принципы СПП (симметрично, параллельно, перпендикулярно) максимально - 3 балла.
- Работа с хирургическими инструментами – максимально 2 балла.

**Обязательное условие: наличие своей планшетки!**

**Дистанционная оценка конкурса: Участие в конкурсе осуществляется путем наложения хирургических швов по команде жюри, при условии непрерывного онлайн видеоконтроля. По окончании участник делает разборчивое фото вблизи конечного результата, приложив линейку к каждому из швов и отправляет на почту члену жюри.**

**Ответственный за проведение конкурса в дистанционном формате – Хамидов А.В.**

**Ответственный за проведение конкурса в недистанционном формате – Павловская П.М.**



## Шов сухожилия

\*конкурс не обязателен для всех членов клуба, оценивающийся личным зачетом

Ответственный Еременко А. А.

(Конкурс проводится как в дистанционном, так и в недистанционном формате)

**Задание.** Предлагается выполнить шов ахиллова сухожилия.

**Моделируемая клиническая ситуация:** операция по поводу резаного ранения задней области голеностопного сустава (первые сутки с момента ранения).

**Требуется:**

1. Выполнить шов ахиллова сухожилия (выбор техники на усмотрение бригады с теоретическим обоснованием).

### **ШОВ СУХОЖИЛИЯ:**

1. Иметь в наличии инструменты и материал (свиная нога).

1. Шовный материал: **использовать собственный шовный материал**, с обоснованием его использования. Максимальная толщина шовного материала ограничена: USP 1 Metr 3,4..

2. Примечание: жильность шва (количество нитей, проходящих через просвет сухожилия) ограничена, допускается выполнение не более чем 4-х жильных швов.

3. Шов выполняется в свиной ноге.

Время выполнения – 40 минут.

Критерии оценки конкурса	Количество баллов
Эстетичность	4
Отсутствие разволоknения	3
Теоретическая подготовка	5
Обоснование выбранной методики	2
Правильная работа с инструментами	1
Отсутствие разрыва при приложении нагрузки	5
Время выполнения задания. Команды, уложившиеся во время конкурса 1 балл, остальные команды 0 баллов	1
<b>Итого:</b>	<b>20</b>

Дистанционная оценка конкурса: Участие в конкурсе осуществляется путем выполнения хирургических манипуляций по команде жюри, при условии непрерывного онлайн видеоконтроля. По окончании участник делает разборчивое фото вблизи конечного результата, и отправляет на почту члену жюри.

Ответственный за проведение конкурса в дистанционном формате – Еременко А.А.

Ответственный за проведение конкурса в недистанционном формате – Березин Е.Н.

## Кожная пластика

\*конкурс не обязателен для всех членов клуба, оценивающийся личным зачетом

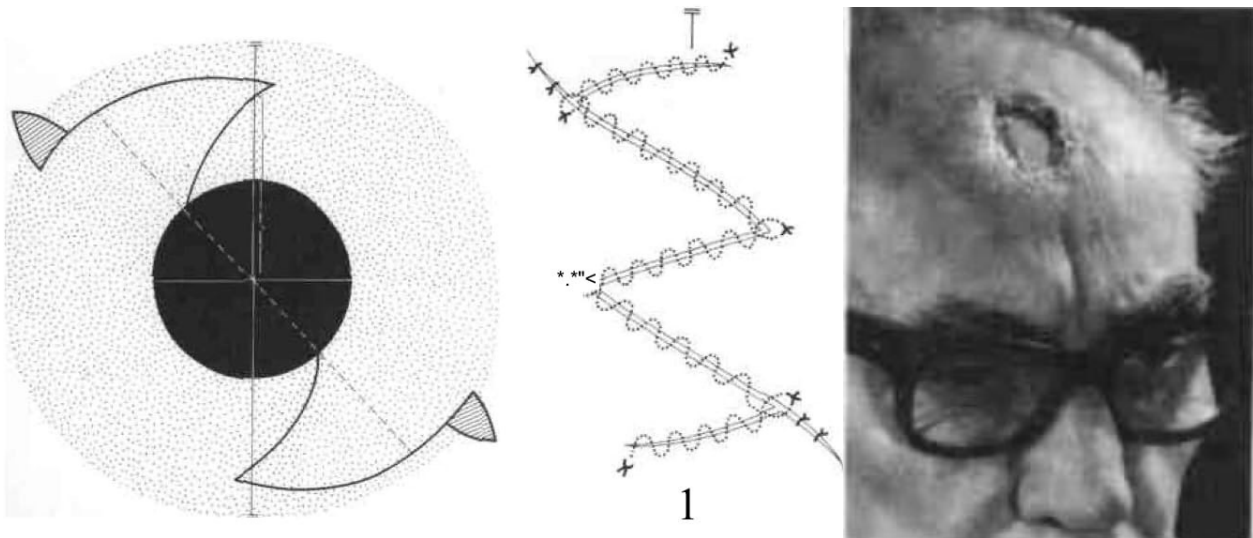
Ответственный Ахмедханова П. Б.

(Конкурс проводится как в дистанционном, так и в недистанционном формате)

**Клинический случай:** Пациент 60 лет обратился к пластическому хирургу с целью устранить дефект. Швы и способ формирования узлов выбираются самостоятельно с обоснованием. Реконструкция должна быть произведена ручным способом.

Использование механических сшивающих аппаратов (степлеров, кожных скрепок), кожного клея, пластыря исключается.

Закрытие круглых дефектов по Pick:



**Модель:** Конкурс будет проводиться на куриной грудке с сохранением и закреплением кожи см на фото

### Критерии оценки

#### 1. Эстетичность

**5 баллов** - равномерные промежутки между стежками, отсутствие «гармошек», стягиваний, «собачьи ушек» и других деформаций, полное иссечение рубца, точное соблюдение техники операции

**3 балла** - равномерные промежутки между стежками, неравномерное затягивание узлов, наличие «гармошек», стягиваний, деформация краев, полное иссечение рубца, соблюдение техники операции

**1 балл** - неравномерные промежутки между стежками, неравномерное затягивание узлов, отсутствие «гармошек», стягиваний и других деформаций, полное иссечение рубца, соблюдение техники операции

**0 баллов** - неравномерные промежутки между стежками, неравномерное затягивание узлов, наличие «гармошек», стягиваний и других деформаций, неполное иссечение рубца, не соблюдение техники операции.

2. Прецизионность краев раны

**4 балла** – точная адаптация одноименных краев раны

**2 балла** – смещение этажности (сопоставление и сшивание разных слоев) на одном участке раны

**1 балл** – смещение этажности (сопоставление и сшивание разных слоев) на нескольких участках раны

**0 баллов** – полное несоответствие краев кожи и ПЖК на всем участке ушиваемой раны.

3. Время

**2 балла** – команда закончила конкурс меньше чем за 50 мин

**1 балл** – 50-55 мин

**0 баллов** – больше 55 мин

**Итого** за конкурс можно получить максимально 11 баллов

**Дистанционная оценка конкурса: Участие в конкурсе осуществляется путем выполнения хирургических манипуляций по команде жюри, при условии непрерывного онлайн видеоконтроля. По окончании участник делает разборчивое фото вблизи конечного результата, и отправляет на почту члену жюри.**

**Ответственный за проведение конкурса в дистанционном формате – Ахмедханова П.Б.**

**Ответственный за проведение конкурса в недистанционном формате – Козыренко К.Ю.**

## **Конкурс «Теория в абдоминальной хирургии»**

**Ответственный за конкурс – Павловская П. М.**

**\*конкурс не обязателен для всех членов клуба, оценивающийся личным зачетом**

**(Конкурс проводится в дистанционном формате на платформе Zoom)**

В данном этапе участвуют по 2 человека от каждой конкурсных бригад абдоминальной хирургии.

Участники теоретического этапа должны быть заявлены и зарегистрированы в бригадах указанных конкурсов.

Участникам олимпиады предлагается решить клиническую задачу.

### **Моделируемая клиническая ситуация:**

*Пациент П., 40 лет, поступил в Отделение абдоминальной хирургии в срочном порядке с клинической картиной желудочного кровотечения: внезапная «кинжальная» боль, резкая слабость, холодный пот, сухость во рту, рвота содержимым типа «кофейной гущи».*

### **Из анамнеза:**

*В течении 3 лет страдал хронической язвой желудка. Помимо жалоб на общую слабость и головокружение, пациент указывал на возможность принятия только жидкой пищи в малых количествах. Употребление полужидкой пищи в стандартном объеме ограничивалось неизбежным появлением дискомфорта, ощущения тяжести и болей в эпигастрии после еды, сопровождавшихся отрыжкой и периодической рвотой съеденной пищей. Прием спазмолитиков и анальгетиков существенного облегчения страданий не приносил.*

### **Физикальное исследование:**

*Больной в вынужденном положении с приведенными к животу ногами, не меняет положения тела, бледный, покрыт холодным потом, с испуганным выражением лица.*

*Объективно: брадикардия (вагусный пульс), гипотония, тахипное.*

*Язык чистый, влажный. Живот в акте дыхания не участвует, доскообразно напряжен, резко болезнен в эпигастрии, в проекции правого бокового канала;*

*перкуторно – исчезновение печеночной тупости в положении больного на спине – симптом Спигарного (Жобера). Симптомы раздражения брюшины положительны: симптом Щеткина-Блюмберга, Раздольского.*

***Инструментальные исследования:***

*ЭФГДС - наличие язвы с перфоративным отверстием.*

**Задание участникам:**

1. Поставить клинический диагноз и его обоснование.
2. Описать оперативное вмешательство.

**Время выполнения конкурса – 30 минут.**

<b>Критерии оценки</b>	<b>Количество баллов</b>
<b>ТЕОРИЯ В ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ</b>	
Хирургическая анатомия брюшной и забрюшинной полости	<b>3 балла</b> – ответ без ошибок; <b>2 балла</b> – при ответе допущено 2 ошибки; <b>1 балл</b> – при ответе допущено 3 ошибки; <b>0 баллов</b> –при ответе допущено свыше 5-ти ошибок/нет ответа.
Методы лучевой диагностики в абдоминальной и урологической хирургии	<b>3 балла</b> – ответ без ошибок; <b>2 балла</b> – при ответе допущено 2 ошибки; <b>1 балл</b> – при ответе допущено 3 ошибки; <b>0 баллов</b> –при ответе допущено свыше 5-ти ошибок/нет ответа.
Оперативная	<b>3 балла</b> – ответ без ошибок;

хирургия	<b>2 балла</b> – при ответе допущено 2 ошибки; <b>1 балл</b> – при ответе допущено 3 ошибки; <b>0 баллов</b> –при ответе допущено свыше 5-ти ошибок/нет ответа.
Время выполнения конкурса	<b>1 балл</b> – команды, уложившиеся во время конкурса.
<b>ТЕОРИЯ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ</b>	
Поставить клинический диагноз и его обоснование	<b>2 балла</b> – верный ответ в постановке диагноза; <b>1 балл</b> – постановка клинического диагноза без его обоснования; <b>0 баллов</b> – не верная постановка диагноза.
Описать оперативное вмешательство.	<b>3 балла</b> – ответ без ошибок; <b>2 балла</b> – при ответе допущено 2 ошибки; <b>1 балл</b> – при ответе допущено 3 ошибки; <b>0 баллов</b> –при ответе допущено свыше 5-ти ошибок/нет ответа.
Время выполнения конкурса	<b>1 балл</b> – команды, уложившиеся во время конкурса.

**Максимальное количество баллов «Теория в общей хирургии» - 10 баллов.**

**Максимальное количество баллов «Теория в абдоминальной хирургии» - 6 баллов.**

**Ответственные за проведение конкурса в дистанционном формате – Павловская П.М., Китаева А.В.**

# Хирургические инструменты

\*конкурс обязателен для всех членов клуба без исключения

Ответственная за конкурс Козыренко К. Ю.

(Конкурс проводится как в дистанционном, так и в недистанционном формате)

Необходимо назвать инструмент так, как он представлен в списке. Каждому участнику по жребию достается три инструмента. За каждый правильный ответ – 1 балл. Максимальное количество баллов в конкурсе 3 балла.

## Список инструментов

1. Жом раздавливающий Пайера
2. Жом кишечный эластический
3. Пинцет хирургический
4. Пинцет лапчатый
5. Зонд желобоватый пуговчатый
6. Пинцет анатомический
7. Цапка бельевая
8. Зажим кровоостанавливающий Микулича
9. Зажим кровоостанавливающий Бильрот
10. Зажим кровоостанавливающий Холстеда (москит) изогнутый
11. Языкодержатель
12. Зажим окончатый Люэра
13. Трахеостомическая конюля Люэра
14. Трахерасширитель Труссо
15. Зеркало печеночное
16. Крючок однозубый остроконечный Шассеньяка
17. Ранорасширитель Фарабефа
18. Щипцы маточные Мюзо
19. Щипцы пулевые Шрёдера
20. Скальпель брюшистый
21. Скальпель остроконечный
22. Игла лигатурная Дешана
23. Распатор Фарабефа изогнутый
24. Распатор реберный Дуайена
25. Ложка Брунса
26. Кусачки Дальгрена
27. Кусачки Люэра
28. Ножницы Купера
29. Ножницы Листера
30. Игла колющая
31. Игла режущая
32. Троакар
33. Иглодержатель Гегара
34. Английский крючок Ричардсона-Истмана
35. Зеркало влагалищное двустворчатое Куско
36. Влагалищное зеркало-подъемник Симсона
37. Ранорасширитель Янсена
38. Ранорасширитель нейрохирургический Адсона
39. Реберные ножницы Штилля-Гирца
40. Ручки-держалки Оливекрона
41. Дилятатор Табса
42. Зажим сосудистый Гепфнера
43. Крючок двузубый острый Фолькмана
44. Пила Джигли
45. Корнцанг

46. Роторасширитель
47. Зажим кровоостанавливающий Кохера
48. Кусачки Листона
49. Долото костное
50. Уретральный катетер металлический женский
51. Кюретка гинекологическая
52. Коловорот с фрезой
53. Проводник Поленова

**Ответственный за проведение конкурса в дистанционном формате – Козыренко К.Ю.**

**Ответственный за проведение конкурса в недистанционном формате – Березин Е.Н.**

Контактная информация:

<https://vk.com/operativa> - группа Вконтакте

Кравцов Виктор Алексеевич – президент хирургического клуба – <https://vk.com/id89147008>

Машлыкин Алексей Андреевич – заместитель президента хирургического клуба  
<https://vk.com/a.mashlykin>

Омарова Зарема Халимбеговна – косичка - [https://vk.com/id\\_rema](https://vk.com/id_rema)

Еременко Андрей Андреевич – сухожильный шов - [https://vk.com/reak\\_kramer](https://vk.com/reak_kramer)

Ахмедханова Патимат Багомедовна – кожная пластика <https://vk.com/ahmedhanova9>