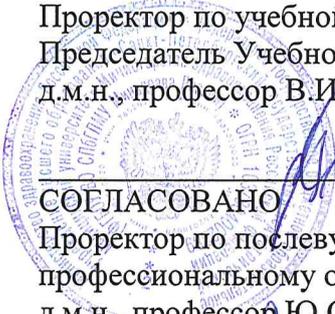


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНО
На заседании
Учебно-методического совета
«29» мая 2023 года, протокол № 9

Проректор по учебной работе,
Председатель Учебно-методического совета
д.м.н., профессор В.И. Орел


СОГЛАСОВАНО
Проректор по послевузовскому и дополнительному
профессиональному образованию,
д.м.н., профессор Ю.С. Александрович

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы ординатуры по специальности

31.08.60 «Пластическая хирургия»

**Дисциплина: «Роботические технологии в пластической
хирургии»**

Санкт-Петербург
2023 г.

Разработчики:

| | | |
|---|--|----------------------------------|
| Заведующая кафедрой, д.м.н. профессор (должность, ученое звание, степень) |  (подпись) | Кораблева Н.П. (расшифровка) |
| Профессор кафедры, д.м.н. (должность, ученое звание, степень) |  (подпись) | Божок А.А. (расшифровка) |
| Ассистент кафедры, к.м.н. (должность, ученое звание, степень) |  (подпись) | Романенков Н.С. (расшифровка) |
| Ассистент кафедры, к.м.н. (должность, ученое звание, степень) |  (подпись) | Лебедева Ю.В. (расшифровка) |

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры
пластической и реконструктивной хирургии ФП и ДПО

название кафедры

« _____ » _____ 202 г., протокол заседания № _____

Заведующая кафедрой

пластической и реконструктивной хирургии ФП и ДПО

название кафедры

| | | |
|--|---|---------------------------------|
| Д.м.н., профессор (должность, ученое звание, степень) |  (подпись) | Кораблева Н.П. (расшифровка) |
|--|---|---------------------------------|

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Перечень компетенций и этапы их формирования по уровням освоения.

| Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) | |
|--|--|--|
| УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | | |
| УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | Знать | <input type="checkbox"/> основные направления исследований в области прикладной/клинической роботизированной хирургии; <input type="checkbox"/> законодательство Российской Федерации в сфере разработки и применения роботических технологий; |
| | Уметь | <input type="checkbox"/> анализировать достижения в области прикладной/клинической роботизированной хирургии; <input type="checkbox"/> анализировать эффективность применения роботизированных хирургических систем в России и Мире |
| | Владеть | <input type="checkbox"/> методами поиска, оценки, отбора и обработки необходимой информации о роботизированной хирургии |
| УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте | Знать | <input type="checkbox"/> основные области применения роботизированных хирургических систем, их типы и виды, основные преимущества и недостатки; <input type="checkbox"/> способы применения роботизированных хирургических комплексов в пластической хирургии |
| | Уметь | <input type="checkbox"/> определять возможности и способы применения роботизированных хирургических комплексов в пластической хирургии; |
| | Владеть | <input type="checkbox"/> навыками применения достижений в области роботизированной техники в профессиональном контексте |
| ПК-2. Способен к оказанию специализированной, за исключением высокотехнологичной, медицинской помощи населению в стационарных условиях по профилю "пластическая хирургия" | | |
| ПК-2.1 Проводит лечение пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи | Знать | <input type="checkbox"/> порядок оказания медицинской помощи по профилю «пластическая хирургии»; – стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи; <input type="checkbox"/> клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями; <input type="checkbox"/> принципы и методы хирургического лечения в пластической хирургии с использованием роботизированных хирургических систем; <input type="checkbox"/> медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению роботизированных хирургических систем при лечении пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи; <input type="checkbox"/> принципы предоперационной подготовки пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи к роботизированным операциям; <input type="checkbox"/> возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие при проведении роботизированных оперативных вмешательств у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи; <input type="checkbox"/> принципы, методы и техника проведения хирургического лечения с использованием роботизированных оперативных вмешательств у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями |

| | | |
|--|---------|--|
| | | <p>головы и шеи;</p> <p><input type="checkbox"/> медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при хирургических вмешательствах, манипуляциях в пластической хирургии;</p> |
| | Уметь | <p><input type="checkbox"/> разрабатывать план лечения пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи;</p> <p><input type="checkbox"/> назначать лечение пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи с использованием роботизированных хирургических систем;</p> <p><input type="checkbox"/> оценивать эффективность и безопасность лечения с использованием роботизированных хирургических систем пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи;</p> <p><input type="checkbox"/> проводить профилактику и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при проведении роботизированных оперативных вмешательств у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи;</p> <p><input type="checkbox"/> наблюдать, контролировать состояние пациентов после проведения роботизированных оперативных вмешательств пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи;</p> <p>– определять медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению роботизированных хирургических систем при лечении пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи;</p> <p>– выполнять у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи роботизированные оперативные вмешательства;</p> <p>проводить послеоперационный мониторинг пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи после роботизированных вмешательств;</p> |
| | Владеть | <p>– навыками разработки плана лечения пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи;</p> <p>– навыками назначения лечения пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи с использованием роботизированных хирургических систем;</p> <p>– навыками оценки эффективности и безопасности лечения с использованием роботизированных хирургических систем пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи;</p> <p>– навыками проведения профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при проведении роботизированных оперативных вмешательств у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи;</p> <p>– навыками наблюдения, контроля за состоянием пациентов после проведения роботизированных оперативных вмешательств пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи;</p> <p>– навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к назначению роботизированных хирургических систем при лечении пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи;</p> |

| | | |
|---|-------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> – навыками выполнения у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи роботизированных оперативных вмешательств; навыками проведения послеоперационного мониторинга пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи после роботизированных вмешательств; |
| ПК-2.2 Проводит лечение пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти | Знать | <ul style="list-style-type: none"> – медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению роботизированных хирургических систем при лечении пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти; – принципы предоперационной подготовки пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти; – возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие при проведении роботизированных оперативных вмешательств у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти; <input type="checkbox"/> принципы, методы и техника проведения хирургического лечения с использованием роботизированных оперативных вмешательств у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти; |
| | Уметь | <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать план лечения пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти; – назначать лечение с использованием роботизированных хирургических систем пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти; – оценивать эффективность и безопасность лечения с использованием роботизированных хирургических систем пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти; – проводить профилактику и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при проведении роботизированных оперативных вмешательств у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти; – наблюдать, контролировать состояние пациентов после проведения роботизированных оперативных вмешательств у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти; – определять медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению роботизированных хирургических систем при лечении пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти; – выполнять у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти роботизированные оперативные вмешательства; проводить послеоперационный мониторинг пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и |

| | | |
|---|--------------|---|
| | | <p>деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти после роботизированных вмешательств;</p> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки плана лечения пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти; – навыками назначения лечения пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти с использованием роботизированных хирургических систем; – навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к назначению роботизированных хирургических систем при лечении пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти; – навыками выполнения у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти роботизированных оперативных вмешательств; – навыками оценки эффективности и безопасности лечения с использованием роботизированных хирургических систем пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти; – навыками проведения профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при проведении роботизированных оперативных вмешательств у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти; – навыками наблюдения, контроля за состоянием пациентов после проведения роботизированных оперативных вмешательств пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти; – навыками проведения послеоперационного мониторинга пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти после роботизированных вмешательств; |
| <p>ПК-2.3 Проводит лечение пациентов с изолированными и синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области</p> | <p>Знать</p> | <ul style="list-style-type: none"> – медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению роботизированных хирургических систем при лечении пациентов с синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области; – принципы предоперационной подготовки пациентов с синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области к роботизированным операциям; – возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие при проведении роботизированных оперативных вмешательств у пациентов с синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области; – принципы, методы и техника проведения хирургического лечения с использованием роботизированных оперативных вмешательств у пациентов с синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области |
| | <p>Уметь</p> | <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать план лечения пациентов с синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области; – определять медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению роботизированных хирургических |

| | | |
|--|---------|---|
| | | <p>систем при лечении пациентов с синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области;</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначать лечение пациентам с синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области с использованием роботизированных хирургических систем; – выполнять у пациентов с синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области роботизированные оперативные вмешательства; – оценивать эффективность и безопасность лечения с использованием роботизированных хирургических систем пациентам с синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области; – проводить профилактику и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при проведении роботизированных оперативных вмешательств у пациентов с синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области; – наблюдать, контролировать состояние пациентов после проведения роботизированных оперативных вмешательств пациентам с синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области; – проводить послеоперационный мониторинг пациентов с синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области после роботизированных вмешательств |
| | Владеть | <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки плана лечения пациентов с синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области; – навыками назначения лечения пациентам с синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области с использованием роботизированных хирургических систем; – навыками оценки эффективности и безопасности лечения с использованием роботизированных хирургических систем пациентам с синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области; – навыками проведения профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при проведении роботизированных оперативных вмешательств у пациентов с синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области; – навыками наблюдения, контроля за состоянием пациентов после проведения роботизированных оперативных вмешательств пациентам с синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области; – навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к назначению роботизированных хирургических систем при лечении пациентов с синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области; – навыками выполнения у пациентов с синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области роботизированных оперативных вмешательств; – навыками проведения послеоперационного мониторинга пациентов с синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области после роботизированных вмешательств |
| ПК-2.4 Проводит лечение пациентов с повреждениями, | Знать | <ul style="list-style-type: none"> – медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению роботизированных хирургических систем при лечении пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными |

| | | |
|---|---------|---|
| врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в реплантации сегментов конечностей | | <p>дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в реплантации сегментов конечностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы предоперационной подготовки пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в реплантации сегментов конечностей к роботизированным операциям; – возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие при проведении роботизированных оперативных вмешательств у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в реплантации сегментов конечностей; – принципы, методы и техника проведения хирургического лечения с использованием роботизированных оперативных вмешательств у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в реплантации сегментов конечностей |
| | Уметь | <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать план лечения пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в реплантации сегментов конечностей; – назначать лечение пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в реплантации сегментов конечностей с использованием роботизированных хирургических систем; – оценивать эффективность и безопасность лечения с использованием роботизированных хирургических систем пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в реплантации сегментов конечностей с использованием роботизированных хирургических систем; – проводить профилактику и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при проведении роботизированных оперативных вмешательств у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в реплантации сегментов конечностей; – наблюдать, контролировать состояние пациентов после проведения роботизированных оперативных вмешательств пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в реплантации сегментов конечностей; – определять медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению роботизированных хирургических систем при лечении пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в реплантации сегментов конечностей; – выполнять у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в реплантации сегментов конечностей роботизированные оперативные вмешательства; – проводить послеоперационный мониторинг пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в реплантации сегментов конечностей после роботизированных вмешательств; |
| | Владеть | <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки плана лечения пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в реплантации сегментов конечностей; |

| | | |
|---|--------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> – навыками назначения лечения пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в реплантации сегментов конечностей с использованием роботизированных хирургических систем; – навыками оценки эффективности и безопасности лечения с использованием роботизированных хирургических систем пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в реплантации сегментов конечностей; – навыками проведения профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при проведении роботизированных оперативных вмешательств у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в реплантации сегментов конечностей; – навыками наблюдения, контроля за состоянием пациентов после проведения роботизированных оперативных вмешательств пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в реплантации сегментов конечностей; – навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к назначению роботизированных хирургических систем при лечении пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в реплантации сегментов конечностей; – навыками выполнения у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в реплантации сегментов конечностей роботизированных оперативных вмешательств; – навыками проведения послеоперационного мониторинга пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в реплантации сегментов конечностей после роботизированных вмешательств; |
| <p>ПК-2.6 Проводит лечение мужчин с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями уrogenитальной области, в том числе при смене пола</p> | <p>Знать</p> | <ul style="list-style-type: none"> – медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению роботизированных хирургических систем при лечении мужчин с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями уrogenитальной области, в том числе при смене пола; – принципы предоперационной подготовки мужчин с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями уrogenитальной области, в том числе при смене пола к роботизированным операциям; – возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие при проведении роботизированных оперативных вмешательств у мужчин с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями уrogenитальной области, в том числе при смене пола; – принципы, методы и техника проведения хирургического лечения с использованием роботизированных оперативных вмешательств у мужчин с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями уrogenитальной области, в том числе при смене пола; – медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при хирургических вмешательствах, манипуляциях в пластической хирургии; |

| | | |
|--|---------|--|
| | Уметь | <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать план лечения мужчин с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями урогенитальной области, в том числе при смене пола; – назначать лечение мужчинам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями урогенитальной области, в том числе при смене пола с использованием роботизированных хирургических систем; – оценивать эффективность и безопасность лечения с использованием роботизированных хирургических систем мужчин с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями урогенитальной области, в том числе при смене пола; – проводить профилактику и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при проведении роботизированных оперативных вмешательств у мужчин с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями урогенитальной области, в том числе при смене пола; – наблюдать, контролировать состояние пациентов после проведения роботизированных оперативных вмешательств мужчинам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями урогенитальной области, в том числе при смене пола; – определять медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению роботизированных хирургических систем при лечении мужчин с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями урогенитальной области, в том числе при смене пола; – выполнять у мужчин с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями урогенитальной области, в том числе при смене пола роботизированные оперативные вмешательства; <p>проводить послеоперационный мониторинг мужчин с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями урогенитальной области, в том числе при смене пола после роботизированных вмешательств;</p> |
| | Владеть | <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки плана лечения мужчин с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями урогенитальной области, в том числе при смене пола; – навыками назначения лечения мужчинам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями урогенитальной области, в том числе при смене пола с использованием роботизированных хирургических систем; – навыками оценки эффективности и безопасности лечения с использованием роботизированных хирургических систем мужчин с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями урогенитальной области, в том числе при смене пола; – навыками проведения профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при проведении роботизированных оперативных вмешательств у мужчин с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями урогенитальной области, в том числе при смене пола; – навыками наблюдения, контроля за состоянием пациентов после проведения роботизированных оперативных вмешательств мужчинам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями урогенитальной области, в том числе при смене пола; |

| | | |
|--|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> – навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к назначению роботизированных хирургических систем при лечении мужчин с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями урогенитальной области, в том числе при смене пола; – навыками выполнения у мужчин с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями урогенитальной области, в том числе при смене пола роботизированных оперативных вмешательств; – навыками проведения послеоперационного мониторинга мужчин с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями урогенитальной области, в том числе при смене пола после роботизированных вмешательств; |
|--|--|---|

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.60 «Пластическая хирургия»

| № | Контролируемые разделы дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или её части) | Оценочные средства | Способ контроля |
|---|---|--|--|--|
| | | | наименование | |
| . | Б1.Э.ДВ.2.1 «Роботические технологии в пластической хирургии» | УК-1, ПК-2 | <ul style="list-style-type: none"> - вопросы - тесты - задачи | <ul style="list-style-type: none"> - устно - тестирование - устно |

Контрольные мероприятия и оценочные средства, применяемые для ГИА по специальности «Пластическая хирургия», дисциплина «Роботические технологии в пластической хирургии»

| | Индекс компетенции | Наименование контрольных мероприятий | | | |
|----|--------------------|---|-----------------------|---------------------------------|---------------|
| | | Тестирование | Собеседование | Выполнение практических навыков | Решение задач |
| | | Наименование материалов оценочных средств | | | |
| | | Тесты | Вопросы собеседования | Алгоритмы практических навыков | Задачи |
| | | № задания | | | |
| 1. | УК-1 | 1-5 | 1-25 | 1-6 | 1-3 |
| 2. | ПК-2 | 1-5 | 1-25 | 1-6 | 1-3 |

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности

31.08.60 «Пластическая хирургия»

Дисциплина «Роботические технологии в пластической хирургии»

Перечень вопросов для проведения устного собеседования

1. Правовое регулирование Российской Федерации в сфере роботической хирургии;
2. Основные отрасли применения роботических систем в современной медицине в мире и в России;
3. Приоритетные направления развития роботассистированных оперативных вмешательств по профилю пластическая хирургия в Российской Федерации;
4. Принципы соблюдения информационной безопасности в сфере практического применения роботизированных хирургических комплексов;
5. Требования к оснащению и организации операционного блока медицинской организации для внедрения в лечебный процесс роботизированных систем;
6. Требования к персоналу медицинской организации для внедрения в лечебный процесс роботизированных систем;
7. Этические вопросы применения роботизированных хирургических систем;
8. Экспериментальная и прикладная роботассистированная хирургия: перспективы и основные направления развития;
9. Терминология и понятия роботассистированной хирургии;
10. Области применения роботизированной хирургии;
11. Преимущества применения роботизированных систем в полостной хирургии и хирургии полых органов;
12. Сущность технологии роботассистенции.
13. Особенности устройства роботической хирургической системы.
14. Принципы ассистенции в роботассистированной операции.
15. Безопасность работы роботизированных хирургических систем.
16. Основные преимущества роботизированных хирургических систем при выполнении операций.
17. Модульность хирургических роботизированных систем.
18. Работа основного управляющего модуля и особенности работы хирурга за пультом управления;
19. Визуализация в роботической системы: особенности и принципы работы;
20. Типы и устройство манипуляторов современных роботизированных хирургических комплексов.
21. Основные типы манипуляторов в роботических системах и принципы их применения во время операций в пластической хирургии.
22. Основные этапы роботассистированной эндоскопической пластики передней брюшной стенки.
23. Возможности прецизионной диссекции мягких тканей с применением роботассистированной техники;
24. Основные роботизированные хирургические комплексы, применяемые в пластической хирургии.
25. Основные направления пластической хирургии в которых используются роботические хирургические комплексы.

Критерии оценивания ответов на вопросы устного собеседования:

«Отлично» - всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии. Проявление творческих способностей в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Хорошо» - полное знание учебного материала, основной рекомендованной к занятию. Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» - знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной к занятию. Обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» - обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускаются принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

Задачи для проведения собеседования

Задача №1. Пациентка П. 58 лет. Обратилась в клинику пластической хирургии с жалобами на нависание верхнего века, множественные морщины вокруг глаз. При осмотре определяются значительные избытки кожи верхних и нижних век, углубление слезной и веко-щечной борозд.

Какой вариант оперативного лечения может быть предложен пациентке? Определите преимущества и недостатки традиционной и роботассистированной хирургии в данном случае?

Задача №2. Пациент П. 25 лет. Госпитализирован с диагнозом посттравматическая деформация носа после автомобильной аварии. Пациент жалуется на затрудненное дыхание через нос, неэстетичную форму носа.

При осмотре имеет место небольшой горб носа в костном отделе. Нос удлинен, с нависающим кончиком, узкий во всех отделах, имеется искривление спинки носа. При передней риноскопии выявлено искривление носовой перегородки в хрящевом отделе, затрудняющее носовое дыхание.

Разработать план реконструкции носа для восстановления его формы, функции и эстетики, учитывая симметрию лица, анатомические особенности и пожелания пациента.

Какой вариант оперативного лечения может быть предложен пациенту? Определите преимущества применения роботизированной системы в данном случае?

Задача №3. Пациент П. 30 лет с обширным дефектом кожи после резекции злокачественной опухоли. Предложите новые методы, которые могут улучшить качество реконструкции и результаты лечения, сократить время восстановления, уменьшить риск осложнений и улучшить качество жизни пациента.

Тесты

1. К преимуществам применения роботизированных систем в полостной хирургии относятся:

- А) лучшая визуализация операционного поля;
- Б) удобство осуществления манипуляций;
- В) минимальная инвазивность формируемого доступа;
- Г) **все перечисленное**

2. Наиболее распространенными системами для роботизированной хирургии являются:

- А) **Da Vinci**
- Б) Karl Storz
- В) ЛОМО
- Г) Линтекс

3. Роботизированные системы разрабатывались для применения в:

- А) **урологии;**
- Б) кардиохирургии
- В) челюстно-лицевой хирургии
- Г) абдоминальной хирургии

4. Роботизированные системы оптимально применять для следующих хирургических вмешательств:

- А) **радикальная простатэктомия;**
- Б) холецистэктомия;
- В) аппендэктомия;
- Г) устранение грыжи пищеводного отверстия диафрагмы

5. К основным недостаткам применения роботизированной хирургии относят:

- А) **высокие экономические издержки**
- Б) трудности при обучении среднего медицинского персонала
- В) трудности при обучении хирургов
- Г) сложности при подготовке пациента к операции

АЛГОРИТМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

1. Алгоритм ассистенции в роботассистированной операции.
2. Алгоритм безопасности работы роботизированных хирургических систем.
3. Алгоритм работы основного управляющего модуля и особенности работы хирурга за пультом управления;
4. Алгоритм визуализации в роботической системы: особенности и принципы работы;
5. Алгоритм роботассистированной эндоскопической пластики передней брюшной стенки.
6. Алгоритм прецизионной диссекции мягких тканей с применением роботассистированной техники;

Критерии оценивания выполнения алгоритма практического навыка:

«**Отлично**» - правильно определена цель навыка, работу выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий. Самостоятельно и рационально выбрано и подготовлено необходимое оборудование, все действия проведены в условиях и

режимах, обеспечивающих получение наилучших результатов. Научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформированы выводы. В представленном фрагменте медицинского документа правильно и аккуратно выполнены все записи, интерпретированы результаты.

Продемонстрированы организационно-трудовые умения (поддержание чистоты рабочего места и порядок на столе, экономное использование расходных материалов).

Навык осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

«Хорошо» - ординатор выполнил требования к оценке «5», но:

алгоритм проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной результативности, допустил два-три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета, алгоритм проведен не полностью или в описании допущены неточности, выводы сделаны неполные.

«Удовлетворительно» - ординатор правильно определил цель навыка; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы, подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу алгоритма провел с помощью преподавателя; или в ходе проведения алгоритма были допущены ошибки в описании результатов, формулировании выводов.

Алгоритм проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или при оформлении документации были допущены в общей сложности не более двух ошибок не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; не выполнен совсем или выполнен неверно анализ результатов; допущена грубая ошибку в ходе алгоритма (в объяснении, в оформлении документации, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию преподавателя.

«Неудовлетворительно» - не определена самостоятельно цель практического навыка: выполнена работу не полностью, не подготовлено нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; в ходе алгоритма и при оформлении документации обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»; допущены две (и более) грубые ошибки в ходе алгоритма, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию преподавателя.

Зав. кафедрой пластической и реконструктивной
хирургии ФП и ДПО

д.м.н. доцент

« ____ » _____ 20 __ г.

_____ Н.П. Кораблева

**Лист согласования
дополнений и изменений
к комплекту ФОС_д/ ФОС_п/ ФОС_{гИА} на _____ учебный год**

Дополнения и изменения к комплекту ФОС_д/ ФОС_п/ ФОС_{гИА}на

_____ учебный год по

дисциплине _____ /

практике _____ /

государственной итоговой аттестации

по специальности _____

В комплект ФОС_д/ ФОС_п/ ФОС_{гИА} внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте ФОС_д/ ФОС_п/ ФОС_{гИА} обсуждены на заседании кафедры _____

« _____ » _____ 20 _____ г. (протокол № _____).

Заведующий кафедрой (для ФОС_д/ ФОС_п) _____ / _____ /

Заведующий профильной кафедрой (для ФОС_{гИА}) _____ / _____ /