



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Топографическая анатомия»

Специальность: 30.05.03 Медицинская кибернетика

Направленность: Цифровые технологии медицины и здравоохранения

2024

| | |
|--|--|
| Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России | |
| СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП | |
| Сертификат | 11С08DD37C5678CF72030C7355B41753 |
| Владелец | Сайганов Сергей Анатольевич |
| Действителен | с 22.10.2024 14:51:43 по 15.01.2026 14:51:43 |

Рабочая программа дисциплины «Топографическая анатомия» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 августа 2020 года № 1006 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика»

Составители рабочей программы дисциплины:

Трунин Евгений Михайлович, зав. кафедрой оперативной и клинической хирургии с топографической анатомией им. С.А. Симбирцева ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.

Мечникова, профессор; д.м.н.

Татаркин Владислав Владимирович, доцент кафедры оперативной и клинической хирургии с топографической анатомией им. С.А. Симбирцева ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, к.м.н.

Щёголев Андрей Игоревич, врач-колопроктолог СПб ГБУЗ «Городская больница №40», к.м.н.

Рецензент:

Багатурия Георгий Отарович - заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете

22 ноября 2024 г.

Председатель _____ / Артюшкин С.А. /
(подпись)

Дата обновления:

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Цель освоения дисциплины | 4 |
| 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 4 |
| 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 4 |
| 4. Объем дисциплины и виды учебной работы..... | 6 |
| 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий | 6 |
| 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины | 17 |
| 7. Оценочные материалы..... | 17 |
| 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины..... | 17 |
| 9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем | 19 |
| 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины..... | 21 |
| Приложение А | 23 |

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Топографическая анатомия» является формирование компетенций обучающегося, подготовка специалиста, владеющего основами клинического обследования больных хирургического профиля, и принципами хирургических методов лечения основных видов хирургических заболеваний, а также современными принципами оказания экстренной врачебной хирургической помощи.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Топографическая анатомия» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика (уровень образования специалитет), направленность: «Цифровые технологии медицины и здравоохранения». Дисциплина является обязательной к изучению.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|---|
| ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи | ИД-1 ОПК-3.1. Применяет специализированное диагностическое оборудование для решения профессиональных задач |
| | ИД-2 ОПК-3.2. Применяет лечебное оборудование для решения профессиональных задач |
| ОПК-6. Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности | ИД-1 ОПК-6.1. Применяет современные информационные технологии и специализированное программное обеспечение для решения профессиональных задач |
| | ИД-2 ОПК-6.2. Осуществляет поиск информации с использованием информационно-коммуникационных технологий и ресурсов биоинформатики для решения задач профессиональной деятельности. |

| Код индикатора достижения компетенции | Результаты обучения (показатели оценивания) | Оценочные средства |
|---------------------------------------|---|--|
| ИД-1 ОПК-3.1. | знает номенклатуру и назначение хирургического инструментария, шовного и перевязочного материала и правила обращения с ними; общий принцип послойного строения человеческого тела; топографическую анатомию конкретных областей; клиническую анатомию внутренних органов, возрастные особенности строения, формы и положения органов; наиболее частые встречаемые пороки развития, полученную с помощью секционных и прижизненных не инвазивных способов исследования | контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи. демонстрация практических навыков. реферат |
| | умеет безопасно работать в учебной операционной, обращаться с хирургическим инструментарием, | |

| | | |
|---------------|---|---|
| | <p>стерильным материалом, определять пространственные взаимоотношения анатомических образований на основе послойного строения областей тела человека, полученного секционными и не инвазивными способами исследования</p> <p>имеет навык оценки послойного препарирования, рассечения тканей, наложения швов, выполнение инвазивных диагностических манипуляций</p> | |
| ИД-2 ОПК-3.2. | <p>знает топографо-анатомическое обоснование хирургическим инструментам, энергетическим системы и специальным методам исследования применяемы для лечения наиболее часто встречаемых патологических состояниях, их сущность и топографо-анатомическое обоснование принципов хирургической коррекции; технику выполнения основных хирургических приёмов</p> <p>умеет использовать знания по топографической анатомии: для аргументированного обоснования диагноза, определения типа и способа хирургического вмешательства, предупреждения интраоперационных ошибок и осложнений, обусловленных возрастными и топографоанатомическими особенностями области</p> <p>имеет навык топографо-анатомического обоснования диагноза, выполнения оперативных доступов и приемов основных хирургических вмешательств (разрез кожи, брюшины, перевязка сосуда и т.д.) и процедур</p> | <p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p> <p>реферат</p> |
| ИД-1 ОПК-6.1. | <p>знает современные информационные технологии и специализированное программное обеспечение для решения профессиональных задач</p> <p>умеет конвертировать топографо-анатомические и клиничко-анатомические данные пациента для обработки современными вычислительными системами рационального доступа, определения способа хирургического вмешательства, предупреждения интраоперационных ошибок и осложнений, обусловленных возрастными и топографоанатомическими особенностями области</p> <p>имеет навык определения критически важных топографо-анатомических ориентиров, этапов вмешательства и точек формирования осложнений, основанный на пространственных взаимоотношениях анатомических образований тела человека, для формирования системы поддержки принятия решения</p> | <p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p> |
| ИД-1 ОПК-6.2. | <p>знает способы поиска информации с использованием информационно-коммуникационных технологий о клинической анатомии внутренних органов, клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований, костей и крупных суставов, слабых мест брюшной стенки; коллатеральное кровообращение при нарушении проходимости магистральных кровеносных сосудов; зоны двигательной и чувствительной иннервации крупными нервами для решения задач профессиональной деятельности</p> | <p>контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания, демонстрация практических навыков</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>умеет применять современные информационные технологии;</p> <p>находить на человеке основные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудисто-нервных стволов; виртуально послойно разъединять ткани тела человека, выполнять (по данным прижизненной неинвазивной визуализации) области с наиболее вероятными источниками хирургических патологий</p> <p>имеет навык навыками безопасной работы в условиях операционной с умением обращаться с хирургическим инструментарием, стерильным материалом, определять (по данным визуализации и 3D-моделирования) пространственные взаимоотношения анатомических образований на основе послойного строения областей тела человека; осуществляет поиск информации в сети Интернет для решения стандартных задач профессиональной деятельности</p> | |
|--|---|--|

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Трудоемкость | Семестры |
|---|--------------|------------|
| | | 5 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем | 84 | 84 |
| Лекции | 24 | 24 |
| Практические занятия | 56 | 56 |
| Промежуточная аттестация: экзамен, в том числе сдача и групповые консультации | 4 | 4 |
| Самостоятельная работа: | 96 | 96 |
| в период теоретического обучения | 64 | 64 |
| подготовка к сдаче экзамена | 32 | 32 |
| Общая трудоемкость: академических часов | | 180 |
| зачетных единиц | | 5 |

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Аннотированное содержание раздела дисциплины | Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела |
|-------|---------------------------------|---|---|
| 1 | Основы топографической анатомии | Хирургические инструменты, критерии оценки операционного вмешательства, виды операций, технические приемы и способы выполнения операций. Способы поиска информации с использованием информационно-коммуникационных технологий о клинической анатомии внутренних | ОПК-3 ОПК-6 |

| | | | |
|---|---|--|----------------|
| | | органов, клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований, костей и крупных суставов, слабых мест брюшной стенки; коллатеральное кровообращение при нарушении проходимости магистральных кровеносных сосудов; зоны двигательной и чувствительной иннервации крупными нервами для решения задач профессиональной деятельности | |
| 2 | Общие вопросы топографической анатомии | Анатомо-хирургические особенности строения человеческого тела. Анатомо-топографические взаимоотношения различных областей человеческого тела | ОПК-3 ОПК-6 |
| 3 | Топографическая анатомия конечностей и головы. | Топографическая анатомия пояса верхних конечностей. Топографическая анатомия свободно-висающей верхней конечности. Топографическая анатомия пояса нижней конечности. Топографическая анатомия свободной нижней конечности. Топографическая анатомия мозгового отдела черепа. Анатомо-хирургические особенности мозгового отдела черепа. Топографическая анатомия лицевого отдела черепа. Анатомо-хирургические особенности строения лицевого отдела черепа | ОПК-3 ОПК-6 |
| 4 | Хирургическая анатомия шеи. | Топографическая анатомия шеи и щитовидной железы. | ОПК-3 ОПК-6 |
| 5 | Топографическая анатомия органов груди. | Топографическая анатомия пищевода. Топографическая анатомия молочных желез. Топографическая анатомия и сердца и легких. | ОПК-3 ОПК-6 |
| 6 | Топографическая анатомия брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства и полости таза. | Топографическая анатомия легких, брюшной полости, забрюшинного пространства и таза. | ОПК-3 ОПК-6 |

5.2. Тематический план лекций

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тематика лекций | Активные формы обучения | Трудоемкость (академических часов) |
|-------|---------------------------------|---|-------------------------|------------------------------------|
| 1 | Основы топографической анатомии | Л.1 Хирургические инструменты, критерии оценки операционного вмешательства, предмет изучения топографической анатомии Способы поиска информации с использованием информационно-коммуникационных технологий о | ЛБ | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|----|---|
| | | клинической анатомии внутренних органов, клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований, костей и крупных суставов, слабых мест брюшной стенки; коллатеральное кровообращение при нарушении проходимости магистральных кровеносных сосудов; зоны двигательной и чувствительной иннервации крупными нервами для решения задач профессиональной деятельности | | |
| 2 | Общие вопросы топографической анатомии | Л.2 Анатомо-хирургические особенности строения пояса и свободно-свисающей верхней конечности. Анатомо-хирургические особенности строения плеча и предплечья, кисти. Проекционные линии артерий. | ЛБ | 2 |
| 3 | Топографическая анатомия конечностей и головы. | Л.3 Топографическая анатомия мозгового отдела черепа. Анатомо-хирургические особенности мозгового отдела черепа. | ЛБ | 2 |
| 4 | Топографическая анатомия конечностей и головы. | ПЗ.4 Топографическая анатомия лицевого отдела черепа. Анатомо-хирургические особенности строения лицевого отдела черепа. | ЛБ | 2 |
| 5 | Хирургическая анатомия шеи. | Л.5 Топографическая анатомия шеи. | ЛБ | 2 |
| 6 | Топографическая анатомия органов груди. | Л.6 Топографическая анатомия пищевода. Топографическая анатомия молочных желез. Топографическая анатомия сердца. Топографическая анатомия легких. | ЛБ | 2 |
| 7 | Топографическая анатомия органов груди. | Л.7 Топографическая анатомия пищевода. Топографическая анатомия молочных желез. Топографическая анатомия сердца. Топографическая анатомия легких. | ЛБ | 2 |
| 8 | Топографическая анатомия брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства и полости таза. | Л.8 Хирургическая анатомия брюшинной и брюшной полостей.. Органы ВЭБП. Кровоснабжение органов (система чревного ствола, системы воротной и нижней полой вен). Строение гепатобилиарной зоны. Варианты строения и кровоснабжения внепечёночных желчевыводящих путей. | ЛБ | 2 |
| 9 | Топографическая анатомия брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства и | Л.9 Хирургическая анатомия брюшинной и брюшной полостей.. Органы ВЭБП. Кровоснабжение органов (система чревного ствола, системы воротной и нижней полой вен). | ЛБ | 2 |

| | | | | |
|--------|---|---|----|----|
| | полости таза. | Строение гепатобилиарной зоны. Варианты строения и кровоснабжения внепечёночных желчевыводящих путей. | | |
| 10 | Топографическая анатомия брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства и полости таза. | Л.10 Топографическая анатомия нижнего этажа брюшной полости, толстой и тонкой кишки. | ЛБ | 2 |
| 11 | Топографическая анатомия брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства и полости таза. | Л.11 Поясничная область - границы, слои. Клетчаточные пространства. Пути распространения гнойных процессов. Граница большого и малого таза. Деление области малого таза на "этажи". Связь с соседними анатомическими областями. Пути распространения гнойных процессов. Тазовые органы - синтопия, кровоснабжение, иннервация. | ЛБ | 2 |
| 12 | Топографическая анатомия брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства и полости таза. | Л.12 Клетчаточные пространства. Пути распространения гнойных процессов. Граница большого и малого таза. Деление области малого таза на "этажи". Связь с соседними анатомическими областями. Пути распространения гнойных процессов. Тазовые органы - синтопия, кровоснабжение, иннервация. | ЛБ | 2 |
| ИТОГО: | | | | 24 |

ЛБ – лекция-беседа

5.3. Тематический план практических занятий

| № П/п | Наименование раздела дисциплины | Тематика практических занятий | Активные формы обучения | Формы текущего контроля | Трудоемкость (академических часов) |
|-------|---------------------------------|--|-------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Основы топографической анатомии | ПЗ.1 Предмет топографической анатомии. История развития науки. Отечественные и зарубежные учёные, внесшие значительный вклад в развитие науки. Теория индивидуальной анатомической изменчивости В.Н. Шевкуненко. Клиническая анатомия. | ГД ИТ | собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, оценка демонстрации практических навыков | 4 |

| | | | | | |
|---|--|--|----------|---|---|
| | | Перспективы развития науки. Способы поиска информации с использованием информационно-коммуникационных технологий. | | | |
| 2 | Топографическая анатомия конечностей и головы. | ПЗ.2 Топографическая анатомия области плечевого пояса, плечевого сустава и плеча. Топографическая анатомия областей: подключичная, лопаточная, дельтовидная, подмышечная, плеча. Описание послыного строения. Клетчаточные пространства и их сообщения. Трёх- и четырёхстороннее отверстия. Система «подключичная-подмышечная-плечевая артерии» – основные ветви, анастомозы, зоны возможной перевязки. Проекционные линии подмышечной и плечевой артерий. Плечевое сплетение – строение, зоны иннервации отдельных нервов. Строение основного сосудисто-нервного пучка подмышечной области. Плечевой сустав - строение, связки, слабые места, точки пункции. Топическая диагностика осложнений вывиха и перелома плечевой кости. Топографо-анатомическое обоснование выполнения вмешательств плечевого пояса. Топическая диагностика осложнений вывиха и перелома плечевой кости. Артериальная сеть локтевого сустава. Сосудисто-нервные пучки предплечья. Зоны кожной и мышечной иннервации. Строение венозной системы верхней конечности. Локтевой сустав - строение, связки, слабые места. | ГД ИТ | собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, оценка демонстрации практических навыков | 4 |
| 3 | Топографическая анатомия конечностей и головы. | ПЗ.3 Каналы запястья - строение, содержимое. Синдром запястного канала - причина возникновения, топографо-анатомическое | ГД ИТ | собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, | 4 |

| | | | | | |
|---|--|--|----------|--|---|
| | | <p>обоснование хирургического лечения. Клетчаточные пространства кисти. Топографическое обоснование распространения гнойных процессов. Иннервация кисти. Топическая диагностика поражения отдельных нервов. Запретная зона кисти. Пространство Пирогова-Парона. Кровоснабжение и венозный отток от кисти. Особенности строения пальца кисти. Топографо-анатомическое обоснование видов регионарной анестезии в области кисти. Флегмоны верхней конечности – пути распространения.</p> | | оценка демонстрации практических навыков | |
| 4 | Топографическая анатомия конечностей и головы. | <p>ПЗ.4 Топографическая анатомия областей: ягодичная, бедра. Послойное строение областей. Мышечные слои. Клетчаточные пространства. Топографо-анатомическое обоснование техники внутримышечной инъекции и топографическое обоснование. Топография основных сосудисто-нервных пучков ягодичной области. Пути распространения гнойных процессов. Топографо-анатомическое обоснование вскрытия флегмон ягодичной области. Строение мышечной и сосудистой лакун. Топография, проекционные линии основного сосудисто-нервного пучка бедра, седалищного нерва. Топография Гунтерова канала. Поясничное и крестцовое сплетения - состав, зоны иннервации отдельных нервов. Топографо-анатомическое обоснование вскрытия флегмон области бедра. Тазобедренный сустав - строение, связки, точки</p> | ГД ИТ | <p>собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, оценка демонстрации практических навыков</p> | 4 |

| | | | | | |
|---|--|--|----------|---|---|
| | | пункции. Топографо-анатомическое обоснование хирургического лечения переломов шейки бедра. | | | |
| 5 | Топографическая анатомия конечностей и головы. | <p>ПЗ.5 Топографо-анатомическое обоснование сосудистого шва - техника наложения. Топографо-анатомическое обоснование протезирования и шунтирования сосудов - отличия, показания, техника выполнения.</p> <p>Топографо-анатомическое обоснование хирургического лечения облитерирующих заболеваний сосудов. Строение венозной системы нижних конечностей.</p> <p>Топографо-анатомическое обоснование хирургического лечение варикозной болезни нижних конечностей - этапы комбинированной флебэктомии. Топографо-анатомическое обоснование определения уровня ампутации. Топографо-анатомическое обоснование показаний к реампутации. Понятия «порочная культя», «невролиз», «каузалгия», «фантомная боль».</p> | ГД ИТ | собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, оценка демонстрации практических навыков | 4 |
| 6 | Топографическая анатомия конечностей и головы. | <p>ПЗ.6 Топографическая анатомия мозгового отдела черепа. Черепные нервы, топографическая анатомия передней, средней, задней черепных ямок. Топографо-анатомическое обоснование первичной хирургической обработки ран волосистой части головы. Топографо-анатомическое обоснование анестезии волосистой части головы. Топографо-анатомическое обоснование техники выполнения трепанации. Топографическая анатомия лицевого отдела черепа. Мимическая, жевательная мускулатура. Кровоснабжение, иннервация лицевого отдела. Поверхностные, глубокие клетчаточные пространства лица. Топографо-</p> | ГД ИТ | собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, оценка демонстрации практических навыков | 4 |

| | | | | | |
|----|---|--|----------|---|---|
| | | анатомическое обоснование операций при травмах и воспалительных заболеваниях лица. Топографо-анатомическое обоснование анестезии на лице и в ротовой полости. | | | |
| 7 | Топографическая и хирургическая анатомия шеи. | ПЗ.7 Фасции шеи по В.Н. Шевкуненко. Области шеи, хирургические зоны шеи. Топографо-анатомическое обоснование доступов к передней области шеи, к сосудисто-нервному пучку шеи. Топографо-анатомическое обоснование техники выполнения тиреоидэктомии, гемитиреоидэктомии, резекции щитовидной железы. Топографо-анатомическое обоснование коникотомии. | ГД ИТ | собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, оценка демонстрации практических навыков реферат | 4 |
| 8 | Топографическая анатомия органов груди. | ПЗ.8 Топографическая анатомия грудной стенки, плевральной полости и легких, операции на легких. Топографо-анатомическое обоснование остановки кровотечения из межреберной артерии. Топографо-анатомическое обоснование блокады при переломе ребер. Топографо-анатомическое обоснование дренирования плевральной полости. Топографическая анатомия молочной железы и топографо-анатомическое обоснование вмешательств на ней. | ГД ИТ | собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, оценка демонстрации практических навыков | 4 |
| 9 | Топографическая анатомия органов груди. | ПЗ.9 Топографическая анатомия переднего и заднего средостений, пищевода, сосудов и топографо-анатомическое обоснование вмешательств на них. Топографическая анатомия сердца и топографо-анатомическое обоснование операций на сердце | ГД ИТ | собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, оценка демонстрации практических навыков | 4 |
| 10 | Топографическая анатомия брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства и полости таза. | ПЗ.10 Передняя брюшная стенка – границы, деление на области, проекция внутренних органов. Строение, иннервация, кровоснабжение передней брюшной стенки. Влагалище | ГД ИТ | собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, оценка демонстрации | 4 |

| | | | | | |
|----|---|--|----------|--|---|
| | . | <p>прямой мышцы живота – особенности строения. Ямки и складки внутренней поверхности передней брюшной стенки.</p> <p>«слабые места» передней брюшной стенки. Их клиническое значение.</p> <p>Паховый канал. Паховый промежуток. Паховый треугольник.</p> <p>Взаимоотношение пахового и бедренного каналов.</p> <p>Пупочное кольцо, его содержимое.</p> | | практических навыков | |
| 11 | Топографическая анатомия брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства и полости таза. | <p>ПЗ.11 Понятия "полость живота", "брюшная полость", "полость брюшины". Границы верхнего этажа брюшной полости. Связь с соседними анатомическими областями, пути распространения гнойных процессов. Образования брюшины (сумки, связки, сальники). Органы верхнего этажа брюшной полости. Кровоснабжение органов (система чревного ствола, системы воротной и нижней полой вен). Топографо-анатомическое обоснование вариантов оперативного доступа к органам верхнего этажа брюшной полости.</p> | ГД ИТ | <p>собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, оценка демонстрации практических навыков</p> | 4 |
| 12 | Топографическая анатомия брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства и полости таза. | <p>ПЗ.12 Деление печени на отделы, кровоснабжение, венозный отток, связки печени. Топографо-анатомическое обоснование техники выполнения холецистостомии, хлещистэктомии, холедохо- и холецистоюноанастомозов. Топографо-анатомическое обоснование оперативных доступов при вмешательствах на печени и внепеченочных желчных путях. Хирургическая анатомия поджелудочной железы и селезенки, вмешательства на них</p> | ГД ИТ | <p>собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, оценка демонстрации практических навыков</p> | 4 |
| 13 | Топографическая анатомия брюшной стенки, брюшной полости, | <p>ПЗ.13 Топографо-анатомическое обоснование операций на желудке. Топографо-анатомическое</p> | ГД ИТ | <p>собеседование, тестирование, решение ситуационных</p> | 4 |

| | | | | | |
|-------|---|---|----------|---|----|
| | забрюшинного пространства и полости таза. | обоснование гастроэнтероанастомоза и резекция желудка -, типы, особенности топографии органа после вмешательства. | | задач, оценка демонстрации практических навыков | |
| 14 | Топографическая анатомия брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства и полости таза. | ПЗ.14 Топографическая анатомия забрюшинного пространства. Топографическая анатомия малого таза. Границы нижнего этажа брюшной полости. Связь с соседними анатомическими областями, пути распространения гнойных процессов. Образования брюшины (сумки, связки, сальники). Органы нижнего этажа брюшной полости. Топографическая анатомия тонкой и толстой кишки, илеоцекального угла. Топографо-анатомическое обоснование резекции тонкой кишки. Топографо-анатомическое обоснование интубации тонкой кишки и её альтернативы. Топографо-анатомическое обоснование аппендэктомии. Топографо-анатомическое обоснование техники выполнения правосторонней, левосторонней гемиколэктомии. Топографо-анатомическое обоснование операции Гартмана, операции Грекова, колостомии и способов закрытия колостом. Топографо-анатомическое обоснование классификаций ранений, операций при перитоните. Топографо-анатомическое обоснование способов дренирования брюшной полости. | ГД ИТ | собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, оценка демонстрации практических навыков | 4 |
| ИТОГО | | | | | 56 |

ГД - групповая дискуссия

ИТ - имитационной тренинг

5.4 Тематический план семинаров – не предусмотрен

5.5 Тематический план лабораторных работ – не предусмотрен

5.6 Самостоятельная работа:

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Виды самостоятельной работы | Формы текущего контроля | Трудоемкость (академических часов) |
|--------|---|--|--|------------------------------------|
| 1 | Основы топографической анатомии | Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой | собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, написание реферата, | 10 |
| 2 | Общие вопросы топографической анатомии | Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой | собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, написание реферата, | 14 |
| 3 | Топографическая анатомия конечностей и головы. | Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой | собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, написание реферата, | 10 |
| 4 | Хирургическая анатомия шеи. | Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой Реферат, написание | собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, написание реферата | 10 |
| 5 | Топографическая анатомия органов груди. | Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой. | собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, написание реферата | 10 |
| 6 | Топографическая анатомия брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства и полости таза. | Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой. | собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, написание реферата | 10 |
| 7 | Подготовка к экзамену | | | 32 |
| ИТОГО: | | | | 96 |

5.6.1. Перечень нормативных документов:

1. Профессиональный стандарт «Врач-кибернетик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2017 года № 610н.

5.6.2. Темы рефератов:

1. Топографо-анатомическое обоснование транслюминальной хирургии
2. Топография щитовидной железы.
3. Хирурги – лауреаты Нобелевской премии.

6 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

На практических занятиях обучающиеся изучают топографическую анатомию областей человеческого тела, хирургическую анатомию органов, проводят отработку практических навыков по умению определять проекцию внутренних органов и сосудисто-нервных образований на кожу, знанию хирургических инструментов,

пониманию возможных путей распространения гнойных воспалительных процессов и гематом проводят с использованием морфологического материала - влажных анатомических музейных препаратов, а также на скелете человека, муляжах.

Практические занятия проводятся в виде демонстрации морфологического музейного материала, хирургических инструментов, использования таблиц, муляжей, тренажеров, изучения рисунков, выполнения учебных заданий на платформе Moodle, разбора материала при собеседовании.

В учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий: лекция-беседа, практическое занятие с использованием групповой дискуссии и имитационного тренинга при решении ситуационных задач в малых группах.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку к практическому занятию и включает: изучение учебного материала (лекции, учебники, методические пособия, электронные источники); работу на платформе Moodle (просмотр видеоматериалов по теме занятия, выполнение тестовых заданий, изучение рисунков, проверку своей подготовленности к занятию решением ситуационных задач, сверку своих ответов с эталонами), написание реферата.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам кафедры, к электронным информационно-образовательным ресурсам Университета.

По каждому разделу дисциплины разработаны методические рекомендации для обучающихся. Работа обучающихся в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность, формирует принципы делового общения. Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием с использованием платформы CDO Moodle. Текущий контроль усвоения предмета определяется контрольными вопросами в ходе занятий, решении ситуационных задач, демонстрации практических навыков, выполнении тестовых заданий, написание реферата. В конце изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация в форме экзамена (собеседование по контрольным вопросам и решение ситуационных задач).

7 Оценочные материалы

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8.1. Учебная литература:

1. Малый студенческий атлас основ оперативной хирургической техники: учеб.-метод. пособие [для студентов по напр. подготовки 31.05.01 "Лечебное дело"] / Б. В. Поздняков, Е. М. Трунин, А. В. Каюков [и др.]. - СПб. : Изд-во ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, 2023. - 144 с. : рис.
2. Основы оперативной хирургии / Под ред. проф. С.А. Симбирцева.-3-е изд., испр. и доп. – СПб: Фолиант, 2018. –728 с.
3. Островерхов, Г. Е. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : Учебник для студентов мед. вузов / Г. Е. Островерхов, Ю. М. Бомаш, Д. Н. Лубоцкий. - 5-е изд., испр. - М. : ООО «МИА», 2005. – 736 с.
4. Поздняков, Б.В. Малый студенческий атлас оперативной хирургической техники аппендэктомии (традиционная открытая и лапароскопическая техника): учебно-методическое пособие [текст] / Б.В. Поздняков, Е.М. Трунин, В.В. Татаркин, Д.В.

Яковенко, В.Б. Поздняков. – СПб.: Изд-во ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2019. – 87 с.

5. Поздняков, Б.В. Малый студенческий атлас основ оперативной хирургической техники. Учебно-методическое пособие [текст] / Б.В. Поздняков, Е.М. Трунин, А.В. Каюков, В.В. Татаркин, Р.Ф. Гайнуллина, В.Б. Поздняков. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2022. –132 с.

https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/745148/mod_resource/content/1/%D0%9F%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D0%BD%D1%8F%D0%BA%D0%BE%D0%B2%20%D0%91.%D0%92.%D0%9C%D0%90%D0%9B%D0%AB%D0%99%20%D0%A1%D0%A2%D0%A3%D0%94%D0%95%D0%9D%D0%A7%D0%95%D0%A1%D0%9A%D0%98%D0%99%20%D0%90%D0%A2%D0%9B%D0%90%D0%A1%20%D0%9E%D0%A1%D0%9D%D0%9E%D0%92%20%D0%9E%D0%9F%D0%95%D0%A0%D0%90%D0%A2%D0%98%D0%92%D0%9D%D0%9E%D0%99%20%D0%A5%D0%98%D0%A0%D0%A3%D0%A0%D0%93%D0%98%D0%A7%D0%95%D0%A1%D0%9A%D0%9E%D0%99%20%D0%A2%D0%95%D0%A5%D0%9D%D0%98%D0%9A%D0%98.pdf

6. Николаев, А. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2 т. Том 1 / Николаев А. В. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-2613-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426135.html>

7. Николаев, А. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2 т. Том 2 / Николаев А. В. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-2614-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426142.html>

8. Николаев, А. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / А. В. Николаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-8042-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480427.html>

9. Лопухин, Ю. М. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. - В 2 т. / под ред. Ю. М. Лопухина. - 3-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Т. 1. - 832 с. : ил. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-5177-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451779.html>

10. Лопухин, Ю. М. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. - В 2 т. / под ред. Ю. М. Лопухина. - 3-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Т. 2. - 592 с. : ил. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5178-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451786.html>

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

| Наименования ресурса сети «Интернет» | Электронный адрес ресурса |
|---------------------------------------|---|
| Journal of medical Internet research | http://www.jmir.org |
| Всемирная Организация Здравоохранения | http://www.who.int |

9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Информационные технологии |
|-------|---------------------------------|---------------------------|
|-------|---------------------------------|---------------------------|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Основы топографической анатомии | https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=167 |
| 2 | Общие вопросы топографической анатомии | |
| 3 | Топографическая анатомия конечностей и головы. | |
| 4 | Хирургическая анатомия шеи. | |
| 5 | Топографическая анатомия органов груди. | |
| 6 | Топографическая анатомия брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства и полости таза. | |

9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):

| № п/п | Наименование программного продукта | Срок действия лицензии | Документы, подтверждающие право использования программных продуктов |
|--|---|------------------------|--|
| лицензионное программное обеспечение | | | |
| 1. | Dr. Web | 1 год | Контракт № 265-2023-ЗК |
| 2. | MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core | Неограниченно | Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА. |
| 3. | MS Office 2010 MS Office 2013 | Неограниченно | Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА. |
| 4. | Academic LabVIEW Premium Suite (1 User) | Неограниченно | Государственный контракт № 02/2015 |
| лицензионное программное обеспечение отечественного производства | | | |
| 1. | Антиплагиат | 1 год | Договор № 133/2024-М |
| 2. | «WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0 | 1 год | Контракт № 211/2024-ЭА |
| 3. | «Среда электронного обучения ЗКЛ» | 1 год | Контракт № 121/2024-ЗЗЕП |
| 4. | TrueConf Enterprise | 1 год | Контракт № 216/2024-ЭА |
| свободно распространяемое программное обеспечение | | | |
| 1. | Google Chrome | Неограниченно | Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense |
| 2. | NVDA | Неограниченно | Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense |
| свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства | | | |
| 1. | Moodle | Неограниченно | Открытое лицензионное соглашение |

9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

| № п/п | Наименование программного продукта | Срок действия лицензии | Документы, подтверждающие право использования программных продуктов | Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья |
|-------|--|------------------------|---|---|
| 1. | Консультант Плюс | 1 год | Контракт № 1067/2021-ЭА | - |
| 2. | ЭБС «Консультант студента» | 1 год | Контракт № 97/2023-ЭА | https://www.studentlibrary.ru/ |
| 3. | ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» | 1 год | Договор № 207/2023-ЗЗЕП | https://ibooks.ru |
| 4. | Цифровой образовательный ресурс IPRsmart | 1 год | Договор № 206/2023-ЗЗЕП | http://www.iprbookshop.ru/ |
| 5. | Электронно-библиотечная система «Букап» | 1 год | Договор № 199/2023-ЗЗЕП | https://www.books-up.ru/ |
| 6. | ЭБС «Издательство Лань» | 1 год | Договор № 200/2023-ЗЗЕП | https://e.lanbook.com/ |
| 7. | Образовательная платформа ЮРАЙТ | 1 год | Договор № 155/2023-ПЗ | https://urait.ru/ |
| 8. | Электронные издания в составе базы данных НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU | 1 год | Лицензионный договор № SU-7139/2024 | https://www.elibrary.ru/defaultx.asp |
| 9. | Программное обеспечение «Платформа mb4» в части Справочно-информационной системы «MedBaseGeotar» | 1 год | Лицензионный договор № 97/2024-ЗЗЕП | https://mbasegeotar.ru/ |
| 10 | Универсальные базы электронных периодических изданий ИВИС | 1 год | Лицензионный договор № 116/2023-ЗЗЕП «Журналы России по медицине и здравоохранению» Лицензионный договор № 42/2023-ЗЗЕП «Индивидуальные издания» | https://dlib.eastview.com/ |
| 11 | Создание Виртуального читального зала Российской государственной | 1 год | Лицензионный договор № 120/2024-М14 | https://search.rsl.ru/ |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | библиотеки (ВЧЗ РГБ) для обслуживания удаленного пользователя | | | |
|--|--|--|--|--|

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа (в соответствии со справкой о материально-техническом обеспечении)

Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа (в соответствии со справкой о материально-техническом обеспечении)

Помещение для самостоятельной работы обучающихся: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченная доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России (в соответствии со справкой о материально-техническом обеспечении)

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
**«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова»**
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

| | |
|---------------------------------|---|
| Специальность: | 30.05.03 Медицинская кибернетика |
| Направленность: | Цифровые технологии медицины и здравоохранения |
| Наименование дисциплины: | Топографическая анатомия |

Санкт-Петербург – 2024

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

| Код индикатора достижения компетенции | Результаты обучения (показатели оценивания) | Оценочные средства |
|---------------------------------------|---|---|
| ИД-1 ОПК-3.1. | <p>знает номенклатуру и назначение хирургического инструментария, шовного и перевязочного материала и правила обращения с ними; общий принцип послойного строения человеческого тела; топографическую анатомию конкретных областей; клиническую анатомию внутренних органов, возрастные особенности строения, формы и положения органов; наиболее частые встречаемые пороки развития, полученную с помощью секционных и прижизненных не инвазивных способов исследования</p> <p>умеет безопасно работать в учебной операционной, обращаться с хирургическим инструментарием, стерильным материалом, определять пространственные взаимоотношения анатомических образований на основе послойного строения областей тела человека, полученного секционными и не инвазивными способами исследования</p> <p>имеет навык оценки послойного препарирования, рассечения тканей, наложения швов, выполнение инвазивных диагностических манипуляций</p> | <p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи.</p> <p>демонстрация практических навыков.</p> <p>реферат</p> |
| ИД-2 ОПК-3.2. | <p>знает топографо-анатомическое обоснование хирургическим инструментам, энергетическим системы и специальным методам исследования применяемы для лечения наиболее часто встречаемых патологических состояниях, их сущность и топографо-анатомическое обоснование принципов хирургической коррекции; технику выполнения основных хирургических приёмов</p> <p>умеет использовать знания по топографической анатомии: для аргументированного обоснования диагноза, определения типа и способа хирургического вмешательства, предупреждения интраоперационных ошибок и осложнений, обусловленных возрастными и топографоанатомическими особенностями области</p> <p>имеет навык топографо-анатомического обоснования диагноза, выполнения оперативных доступов и приемов основных хирургических вмешательств (разрез кожи, брюшины, перевязка сосуда и т.д.) и процедур</p> | <p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p> <p>реферат</p> |
| ИД-1 ОПК-6.1. | <p>знает современные информационные технологии и специализированное программное обеспечение для решения профессиональных задач</p> <p>умеет конвертировать топографо-анатомические и клиничко-анатомические данные пациента для обработки современными вычислительными системами рационального доступа, определения способа хирургического вмешательства, предупреждения интраоперационных ошибок и осложнений, обусловленных возрастными и топографоанатомическими особенностями области</p> | <p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи.</p> <p>реферат</p> |

| | | |
|---------------|---|---|
| | имеет навык определения критически важных топографо-анатомических ориентиров, этапов вмешательства и точек формирования осложнений, основанный на пространственных взаимоотношениях анатомических образований тела человека, для формирования системы поддержки принятия решения | |
| ИД-2 ОПК-6.2. | <p>знает способы поиска информации с использованием информационно-коммуникационных технологий о клинической анатомии внутренних органов, клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований, костей и крупных суставов, слабых мест брюшной стенки; коллатеральное кровообращение при нарушении проходимости магистральных кровеносных сосудов; зоны двигательной и чувствительной иннервации крупными нервами для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>умеет применять современные информационные технологии;</p> <p>находить на человеке основные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудисто-нервных стволов; виртуально послойно разъединять ткани тела человека, выполнять (по данным прижизненной неинвазивной визуализации) области с наиболее вероятными источниками хирургических патологий</p> <p>имеет навык навыками безопасной работы в условиях операционной с умением обращаться с хирургическим инструментарием, стерильным материалом, определять (по данным визуализации и 3D-моделирования) пространственные взаимоотношения анатомических образований на основе послойного строения областей тела человека; осуществляет поиск информации в сети Интернет для решения стандартных задач профессиональной деятельности</p> | контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания, реферат |

2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

2.1. Примеры входного контроля

1. Череп: передняя и задняя черепные ямки. Их стенки, сообщения, содержимое.
2. Источники и закономерности развития вторичных органов лимфоидной (иммунной) системы. Возможные варианты строения, аномалии и пороки развития. Особенности строения у детей, подростков и взрослых людей.
3. топографическая анатомия прямой кишки.

Критерии оценки, шкала оценивания зачтено/не зачтено

| Оценка | Описание |
|--------------|--|
| «зачтено» | Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены |
| «не зачтено» | Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответа. |

2.2. Примеры тестовых заданий:

ИД-1 ОПК-3.1

Название вопроса: Вопрос № 1. Анатомия, изучающая закономерности строения тела человека с учетом его конституции и variability анатомических образований:

- 1) проекционная
- 2) вариационная**
- 3) топографическая
- 4) клиническая

Название вопроса: Вопрос № 2. Основоположник учения о крайних формах индивидуальной изменчивости органов и систем человека:

- 1) Пирогов Н.И.
- 2) Шевкуненко В.Н.**
- 3) Кованов В.В.
- 4) Огнев Б.В.

Название вопроса: Вопрос № 3. Положение органа в части тела человека и топографо-анатомической области называется:

- 1) скелетотопия
- 2) голотопия**
- 3) синтопия
- 4) проекция органа

ИД-2 ОПК-3.2

Название вопроса: Вопрос № 4 Проксимальнее места отхождения какой артерии нужно перевязать подмышечную артерию при её ранении, чтобы сохранить коллатеральный путь кровоснабжения верхней конечности:

- 1) грудоспинной
- 2) подлопаточной**
- 3) надлопаточной
- 4) артерии, огибающей лопатку

Название вопроса: Вопрос № 5. К капсуле плечевого сустава непосредственно прилежит:

- 1) лучевой нерв
- 2) подмышечный нерв**
- 3) подлопаточный нерв
- 4) грудоспинной нерв

Название вопроса: Вопрос № 6. Через трёхстороннее отверстие проходит:

- 1) подмышечная артерия
- 2) подлопаточная артерия
- 3) грудоспинная артерия
- 4) артерия, огибающая лопатку**

Название вопроса: Вопрос № 7. Капсула плечевого сустава прикрепляется на плече:

- 1) к малому бугорку
- 2) к хирургической шейке
- 3) к анатомической шейке**
- 4) к большому бугорку

ИД-1 ОПК-6.1

Название вопроса: Вопрос № 8. Верхнечелюстной нерв выходит из полости черепа через:

1. сонное отверстие
2. овальное отверстие
3. остистое отверстие
4. **круглое отверстие**
5. слепое отверстие

Название вопроса: Вопрос № 9. Топография диафрагмального нерва на шее:

- 1) вдоль наружного края передней лестничной мышцы
- 2) по задней поверхности передней лестничной мышцы
- 3) **по передней поверхности передней лестничной мышцы**
- 4) по наружной поверхности средней лестничной мышцы

Название вопроса: Вопрос № 10. При анестезии у большого небного отверстия наступает блокада:

1. носонебного нерва
2. **большого небного нерва**
3. среднего верхнего зубного сплетения
4. лицевого нерва
5. I ветви тройничного нерва

ИД-2 ОПК-6.2

Название вопроса: Вопрос № 11. Анатомическим ориентиром при проведении мандибулярной анестезии:

1. моляры
2. височный гребешок
3. позадимолярная ямка
4. **крыловидночелюстная складка**
5. премоляры

Название вопроса: Вопрос № 12. Винслово отверстие ведет в

- 1) нижний этаж брюшной полости.
- 2) грудную полость.
- 3) **сальниковую сумку.**
- 4) поддиафрагмальное пространство.
- 5) правый брыжеечный синус.

Название вопроса: Вопрос №13. Левый и правый брыжеечные синусы разграничивает

- 1) поперечная ободочная кишка.
- 2) **брыжейка тонкой кишки.**
- 3) воротная вена.
- 4) брюшная аорта.
- 5) нижняя полая вена.

Название вопроса: Вопрос №14. Серповидная связка печени – это

- 1) **производное париетальной брюшины.**
- 2) производное вентральной брыжейки.
- 3) производное дорзальной брыжейки.
- 4) облитерированная артерия, покрытая дубликатурой брюшины.
- 5) облитерированная вена, покрытая дубликатурой брюшины.

Название вопроса: Вопрос №15 По структурному составу информационные совокупности можно разделить на:

1. реквизиты, показатели
2. реквизиты, показатели, документы
3. параметры и данные
4. объекты, процессы
5. объекты, процессы, операции

Критерии оценки, шкала оценивания *тестовых заданий*

| Оценка | Описание |
|-----------------------|---|
| «отлично» | Выполнено в полном объеме – 90%-100% |
| «хорошо» | Выполнено не в полном объеме – 80%-89% |
| «удовлетворительно» | Выполнено с отклонением – 70%-79% |
| «неудовлетворительно» | Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов |

2.3. Примеры алгоритмов демонстрации практических навыков

ИД-1 ОПК-3.1

Название навыка: Навык №1. Демонстрация анатомического анатомического образования на конечности местно

Название навыка: Навык №2. Демонстрация анатомического анатомического образования на конечности в протяжении

Название навыка: Навык №3. Демонстрация анатомического анатомического образования на голове местно

Название навыка: Навык №4. Демонстрация анатомического анатомического образования на голове в протяжении

ИД-2 ОПК-3.2

Название навыка: Навык №5. Демонстрация анатомического анатомического образования в брюшной полости местно

Название навыка: Навык №6. Демонстрация анатомического анатомического образования в брюшной полости на протяжении

1. Алгоритм демонстрации практических навыков

| № п/п | Действие обучающегося |
|-------|---|
| 1 | Правильно выбрал демонстрационный инструмент |
| 2 | Уточнил орган/ткань, на котором будет указываться анатомическое образование |
| 3 | Правильно указал ориентиры анатомического образования |
| 4 | Правильно указал границы анатомического образования |
| 5 | Правильно указал артериальное кровоснабжение анатомического образования |
| 6 | Правильно указал венозный отток от анатомического образования |
| 7 | Правильно указал лимфатический отток от анатомического образования |
| 8 | Правильно указал иннервацию анатомического образования |

Критерии оценки, шкала оценивания *демонстрации практических навыков*

| Оценка | Описание |
|-----------------------|--|
| «отлично» | Знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений |
| «хорошо» | Знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет |
| «удовлетворительно» | Знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем |
| «неудовлетворительно» | Не знает методики выполнения практических навыков, показаний и |

| | |
|--|--|
| | противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч., не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки |
|--|--|

2.4. Примеры тем реферата

ИД-1 ОПК-3.1

Топографо-анатомическое обоснование транслюминарных оперативных доступов

ИД-2 ОПК-3.2

Топографическая анатомия щитовидной железы.

ИД-1 ОПК-6.1.

Современные технологии в хирургии.

ИД-2 ОПК-6.2.

Вариантная анатомия – ключ персонафицированной медицины.

Критерии оценки, шкала оценивания *реферата*

| Оценка | Описание |
|-----------------------|---|
| «отлично» | Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы |
| «хорошо» | Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы |
| «удовлетворительно» | Имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод |
| «неудовлетворительно» | Тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе |

2.5. Примеры контрольных вопросов

ИД-1 ОПК-3.1.

1. Известные отечественные хирурги-анатомы: Шевкуненко, Оппель, Греков и другие. Их вклад известных отечественных в развитие хирургии.
2. Известные зарубежные хирурги-анатомы: Бильрот, Кохер и другие. Развитие хирургии путем совершенствования оперативной хирургии.
3. Н.И. Пирогов – вклад в развитие оперативной хирургии и топографической анатомии.

ИД-2 ОПК-3.2.

4. Какая фасция шеи по Шевкуненко образует фасциальный футляр для сосудисто-нервного пучка медиального треугольника шеи?
5. Капсулу молочной железы образует фасция?

ИД-1 ОПК-6.1.

6. Топография лимфатического узла Зоргиуса.
7. Линии Лангера..
8. Топографическая анатомия подключичной вены и подключичной артерии.
Подключичная артерия.

ИД-2 ОПК-6.2.

9. Принципы работы современных визуализационных систем в хирургии (добавленная и виртуальная реальность).
10. Возможности использования телекоммуникаций в хирургии.

Критерии оценки

| Оценка | Описание |
|-----------------------|--|
| «отлично» | Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок |
| «хорошо» | Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок |
| «удовлетворительно» | Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи |
| «неудовлетворительно» | Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки |

2.4. Примеры ситуационных задач:

ИД-1 ОПК-3.1.

Пострадавшему К., 35 лет, производят хирургическую обработку резаной раны щечной области. Объясните причину зияния раны, значительной кровоточивости ее краев. Какими особенностями кровоснабжения обусловлено хорошее заживление раны? Какой вид кожного шва показан этому пациенту?

ИД-2 ОПК-3.2.

У больной И., 13 лет, которая «выдавила прыщик», развился фурункул верхней губы. Наряду с выраженной интоксикацией, резким отеком лица, отмечается покраснение и болезненность по ходу лицевой и угловой вены к медиальному краю глазной щели, при пальпации - вены плотные, перекашиваются под пальцем. Какими особенностями строения кожи определяется частота локализации фурункулов носогубного треугольника? Какое грозное внутричерепное осложнение может развиваться у этой больной? Почему?

ИД-1 ОПК-6.1.

Подчелюстную флегмону вскрывают разрезом вдоль нижнего края нижней челюсти, отступя от него вниз на 1-1,5 см. Таким же путем может быть вскрыт гнойник бокового отдела клетчаточного пространства дна полости рта, расположенного в клетчатке между челюстно-подъязычной и подъязычно-язычной мышцами снаружи и подбородочно-язычной мышцей изнутри. Почему этот разрез практически безопасен в отношении повреждения сосудов и нервов этой области?

ИД-2 ОПК-6.2.

Пациенту выполнена магнитно-резонансная томография органов малого таза с контрастом для уточнения состояния прямой кишки. Какие анатомические образования необходимо визуализировать?

Критерии оценки

| Оценка | Описание |
|-----------------------|--|
| «отлично» | Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие |
| «хорошо» | Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие |
| «удовлетворительно» | Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях |
| «неудовлетворительно» | Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют |

3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: собеседования по контрольным вопросам, тестирования, решения ситуационных задачи, написания реферата, демонстрации практических навыков

4. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к экзамену:

ИД-1 ОПК-3.1.

1. Известные отечественные хирурги-анатомы: Шевкуненко, Оппель, Греков и другие. Их вклад в развитие хирургии.
2. Известные зарубежные хирурги-анатомы: Бильрот, Кохер и другие. Развитие хирургии путем совершенствования оперативной хирургии.
3. Н.И. Пирогов – вклад в развитие оперативной хирургии и топографической анатомии.

ИД-2 ОПК-3.2.

4. В.Н. Шевкуненко – создатель современного учения топографической анатомии на основе изменчивости.
5. Пороки развития молочных желез.
6. Современные хирургические инструменты для высоких технологий. Ультразвуковые, плазменные и СВЧ-инструменты, сшивающие аппараты, лазеры в хирургии

ИД-1 ОПК-6.1.

7. Анатомические предпосылки образования паховых грыж.
8. Линии Лангера..

ИД-2 ОПК-6.2.

9. Топографическая анатомия подключичной вены и подключичной артерии.
Подключичная артерия.
10. Плечевое сплетение..

Критерии оценки, шкала оценивания *по контрольным вопросам*

| Оценка | Описание |
|-----------------------|--|
| «отлично» | Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок |
| «хорошо» | Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок |
| «удовлетворительно» | Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи |
| «неудовлетворительно» | Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки |

4.2. Примеры ситуационных задач:

ИД-1 ОПК-3.1.

На прием к хирургу обратилась пациентка Ц. 48 лет. Диагноз: «Правосторонняя бедренная грыжа». Из анамнеза выявлены патогенетические факторы грыжи: повышенное внутрибрюшное давление, дегенеративные изменения слоев брюшной стенки и таза (кашель вследствие бронхоэктатической болезни, трое родов).

Вопросы

- Назовите стенки бедренного канала.
- Что называется грыжей? Определение, состав.
- Классификация грыж.
- Хирургическое лечение бедренных грыж.
- Назовите анатомические предпосылки возникновения бедренной грыжи.

ИД-2 ОПК-3.2.

У больного рваная рана боковой области лица у места пересечения переднего края жевательной мышцы и нижнего края нижней челюсти. Этим вызвано сильное кровотечение и асимметрия рта. Укажите, какие сосуды и нерв повреждены

ИД-1 ОПК-6.1.

Подчелюстную флегмону вскрывают разрезом вдоль нижнего края нижней челюсти, отступя от него вниз на 1-1,5 см. Таким же путем может быть вскрыт гнойник бокового отдела клетчаточного пространства дна полости рта, расположенного в клетчатке между челюстно-подъязычной и подъязычно-язычной мышцами снаружи и подбородочно-язычной мышцей изнутри. Почему этот разрез практически безопасен в отношении повреждения сосудов и нервов этой области?

ИД-2 ОПК-6.2.

Пострадавшему Н., 37 лет, выполняют фасциопластическую ампутацию голени на уровне средней трети.

Вопросы

- Какой лоскут мягких тканей должен быть длиннее?
- Какие мягкие ткани входят в состав переднего и заднего лоскута?
- В какой последовательности укрывают опилены больше- и малоберцовой костей этими лоскутами?
- Назовите специальные хирургические инструменты, которые будут использоваться.
- Назовите сосуды и мышцы голени.

Критерии оценки, шкала оценивания *ситуационных задач*

| Оценка | Описание |
|-----------------------|--|
| «отлично» | Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие |
| «хорошо» | Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие |
| «удовлетворительно» | Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях |
| «неудовлетворительно» | Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют |

Критерии оценки, шкала итогового оценивания (экзамен)

| Оценка | Описание |
|---------------------|---|
| «отлично» | Обучающийся правильно ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы |
| «хорошо» | Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов |
| «удовлетворительно» | Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного |

| Оценка | Описание |
|-----------------------|--|
| | материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы |
| «неудовлетворительно» | Обучающийся при ответе на теоретический(ие) вопрос(ы) и при выполнении практического(их) задания(ий) продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов |

5. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен включает в себя: решение ситуационных задач, собеседование по контрольным вопросам