Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 17.03.2026 14:48:57
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f31

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
**«Кировский государственный медицинский университет»**
Министерства здравоохранения Российской Федерации

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Направленность – Лечебное дело на иностранном языке

Форма обучения – очная

Срок получения образования – 6 лет

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии

**Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:**

1) ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного Министерством образования и науки РФ 12.08.2020 г., приказ № 988.

2) Учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 29.04.2022 г., протокол № 4.

3) Профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ 21.03.2017 г., приказ № 293н.

**Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:**

Кафедрой топографической анатомии и оперативной хирургии 29.04.2022 г. (протокол № 10)

Заведующий кафедрой А.А. Зайков

Ученым советом факультета иностранных обучающихся 29.04.2022 г. (протокол № 1).

Председатель совета факультета Е.В. Кипрская

Центральным методическим советом 19.05.2022 г. (протокол № 5).

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

**Разработчики:**

доцент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии, к.м.н. А.Е. Садаков

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

**Раздел 1.** Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП 4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля) 4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля) 4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП 4
1.4. Объекты профессиональной деятельности 4
1.5. Типы задач профессиональной деятельности 4
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы 4
**Раздел 2.** Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы 5
**Раздел 3.** Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) 6
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля) 6
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий 7
3.3. Тематический план лекций 7
3.4. Тематический план практических занятий (семинаров) 10
3.5. Самостоятельная работа обучающегося 19
**Раздел 4.** Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля) 20
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) 20
4.1.1. Основная литература 20
4.1.2. Дополнительная литература 20
4.2. Нормативная база 20
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) 20
4.4.Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем 20
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 21
**Раздел 5.** Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) 22
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине 22
**Раздел 6.** Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) 25
**Раздел 7.** Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 25
7.1. Выбор методов обучения 25
7.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья 25
7.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 27
7.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 27

**Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

**1.1. Цели изучения дисциплины (модуля):**

Цель дисциплины–анатомо-хирургическая подготовка студентов, необходимая для последующих занятий на клинических кафедрах и при самостоятельной врачебной деятельности.

**1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля):**

- сформировать навыки:
  - диагностики неотложных состояний;
  - участия в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
  - оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;
- способствовать формированию у студентов умений применять полученные топографо-анатомические знания для обоснования диагноза, объяснения особенностей течения патологических процессов, решения диагностических и оперативно-хирургических задач;
- способствовать овладению студентами элементарными оперативными действиями и некоторыми типовыми хирургическими приемами.

**1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» относится к блоку Б1. Дисциплины (модули) обязательной части.

**1.4. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

- физические лица (пациенты)
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

**1.5. Типы задач профессиональной деятельности**

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующего типа:

- медицинский

**1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы**

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

| № п/п | Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции) | Индикатор достижения компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) | | | Оценочные средства | | № раздела дисциплины, № семестра, в которых формируется компетенция |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Знать | Уметь | Владеть | для текущего контроля | для промежуточной аттестации | |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* |
| 1 | **УК-1.** Способен | ИД УК 1.1. | Анатомо-физиологические и | Осматривать и оценивать кожные | Оценкой клинической картины | Собеседование, | Тестирование, | Разделы №2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. | возрастно-половые особенности пациентов. Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма по возрастно-половым группам в норме и при патологических процессах | покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма | болезней и состояний, требующих оказания экстренной, паллиативной и неотложной помощи | тестирование, собеседование по ситуационным задачам, защита реферата | собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков | семестры № 4, 5 |
| 2 | **ОПК-4.** Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза | ИД ОПК 4.1. Применяет медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, для решения профессиональных задач | Физические основы функционирования медицинской аппаратуры. Современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику), критерии диагноза различных заболеваний. | Пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием, в том числе инструментами и оборудованием для оказания экстренной медицинской помощи. | Простейшими медицинскими инструментами (фонендоскопом, шпателем, неврологическим молоточком и т.п.). | Собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков, защита реферата | Тестирование, практические навыки, собеседование | Разделы №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 семестры № 4, 5 |

**Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 час.

| Виды учебной работы | Всего часов | Семестры | |
|---|---|---|---|
| | | №4 | №5 |
| *1* | *2* | *3* | *5* |
| Контактная работа (всего) | 96 | 48 | 48 |
| в том числе: | | | |
| - лекции (Л) | 24 | 12 | 12 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| - практические занятия (ПЗ) | | | 72 | 36 | 36 |
| - семинары (С) | | | | | |
| - лабораторные занятия (ЛЗ) | | | | | |
| Самостоятельная работа (всего) | | | 48 | 24 | 24 |
| в том числе: | | | | | |
| - Подготовка реферата | | | 4 | 2 | 2 |
| - Подготовка к занятиям | | | 28 | 14 | 14 |
| - Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации | | | 16 | 8 | 8 |
| Вид промежуточной аттестации | экзамен | контактная работа | 3 | - | 3 |
| | | самостоятельная работа | 33 | - | 33 |
| Общая трудоемкость (часы) | | | 180 | 72 | 108 |
| Зачетные единицы | | | 5 | 2 | 3 |

## Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

### 3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

| № п/п | Код компетенции | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Содержание раздела (темы разделов) |
|---|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 1. | УК-1, ОПК-4 | Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию. Хирургический инструментарий, швы, узлы. | Лекция - Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию.<br>Практическое занятие - Хирургический инструментарий. Разъединение и соединение тканей.Узлы, швы. |
| 2. | УК-1, ОПК-4 | Топографическая анатомии и оперативная хирургия верхней и нижней конечностей. | Лекция - Основы ампутаций и экзартикуляций. Операции на суставах и костях конечностей**.**<br>Практические занятия - Топографическая анатомия верхней конечности; Топографическая анатомия нижней конечности; Оперативная хирургия гнойных процессов верхней и нижней конечностей. Техника местной анестезии. Оперативная хирургия сосудов и нервов; Оперативная хирургия костей и суставов верхней и нижней конечностей. |
| 3. | УК-1, ОПК-4 | Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы. | Лекция - Основы оперативных вмешательств на мозговом и лицевом отделах головы.<br>Практические занятия - Топографическая анатомия головы; Оперативная хирургия головы. |
| 4. | УК-1, ОПК-4 | Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи. | Лекция - Основы оперативных вмешательств на шеи.<br>Практические занятия - Топографическая анатомия шеи; Оперативная хирургия шеи. |
| 5. | УК-1, ОПК-4 | Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной клетки и органов грудной полости. | Лекции - Топографическая анатомия грудной стенки и органов грудной полости; Оперативные вмешательства на грудной стенке и органах грудной полости; Топографическая анатомия позвоночника и спинного мозга. Операции на позвоночнике.<br>Практические занятия - Топографическая анатомия грудной стенки и органов грудной полости; Топографическая анатомия позвоночника и спинного мозга. Операции на позвоночнике. |
| 6. | УК-1, ОПК-4 | Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной стенки и органов брюшной полости. | Лекции - Топографическая анатомия переднебоковой стенки живота. Грыжи, грыжесечение, пластика грыжевых ворот; Основы оперативных вмешательств на органах брюшной полости; Топографо-клиническая анатомия и оперативная хирургия слепой кишки и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | червеобразного отростка.<br>Практические занятия - Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной стенкии диафрагмы; Топографическая анатомия органов верхнего и нижнего этажей брюшной; Оперативная хирургия органов брюшной полости. |
| 7. | УК-1, ОПК-4 | Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и органов забрюшинного пространства. | Лекция - Фасции и клетчаточные образования забрюшинного пространства. Операции на почках и мочеточниках.<br>Практические занятия - Топографическая анатомия поясничной области и органов забрюшинного пространства. |
| 8. | УК-1, ОПК-4 | Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза. | Лекции - Топографическая анатомия малого таза и промежности; Топографо-клиническая анатомия фасций и клетчаточных пространств таза. Клиническая анатомия прямой кишки.<br>Практические занятия - Топографическая анатомия малого таза и промежности; Оперативная хирургия органов забрюшинного пространства и таза. |

### 3.2. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины (модуля) | | | Л | ПЗ | ЛЗ | С | СРС | Всего часов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *1* | *2* | | | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* |
| 1 | Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию. Хирургический инструментарий, швы, узлы. | | | 2 | 4 | - | - | 6 | 12 |
| 2 | Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней и нижней конечностей. | | | 2 | 16 | - | - | 6 | 24 |
| 3 | Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы. | | | 2 | 8 | - | - | 6 | 16 |
| 4 | Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи. | | | 2 | 8 | - | - | 6 | 16 |
| 5 | Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной клетки и органов грудной полости. | | | 4 | 12 | - | - | 6 | 22 |
| 6 | Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной стенки и органов брюшной полости. | | | 6 | 12 | - | - | 6 | 24 |
| 7 | Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и органов забрюшинного пространства. | | | 2 | 4 | - | - | 6 | 12 |
| 8 | Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза. | | | 4 | 8 | - | - | 6 | 18 |
| | Вид промежуточной аттестации: | экзамен | контактная работа | | | | | | 3 |
| | | | самостоятельная работа | | | | | | 33 |
| | Итого: | | | 24 | 72 | - | - | 48 | 180 |

### 3.3. Тематический план лекций

| № п/п | | Тематика лекций | Содержание лекций | Семестр |
|---|---|---|---|---|

| | № раздела дисциплины | | | № 4 | № 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* |
| 1 | 1 | Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию. | История кафедр топографической анатомии и оперативной хирургии. Вклад отечественных ученых в развитие этой дисциплины. Содержание предмета и основные направления изучения топографической анатомии. Содержание предмета оперативной хирургии. Основные требования к оперативному доступу и критерии его оценки. Современный шовный материал. Задачи кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии в свете современных требований практической медицины. | 2 | |
| 2 | 2 | Основы ампутаций и экзартикуляций. Операции на суставах и костях конечностей**.** | Общие принципы усечения и вычленения конечностей. Виды ампутаций и способы их выполнения. Техника обработки элементов ампуционной культи. Пороки культи и техника реконструктивных операций при них. Усечение и вычленение пальцев кисти. Показания к оперативным вмешательствам на костях. Основные виды операций на костях конечностей (остеосинтез, остеотомия, резекция кости и др.).Топографо-анатомическая и функциональная характеристика суставов с позиции запросов практической медицины. Прикладные особенности строения крупных суставов верхней и нижней конечностей. Устройство капсулы сустава и пути возможного распространения инфекции из суставной полости при деструкции её «слабых мест». Основные операции, выполняемые на суставах (пункция, артротомия, резекция сустава, артродез, артропластика). | 2 | |
| 3 | 3 | Основы оперативных вмешательств на мозговом и лицевом отделах головы. | Роль отечественных ученых в развитии нейрохирургии и хирургии лица. Способы остановки кровотечения при повреждении сосудов мягких тканей, костей, средней оболочечной артерии, венозных синусов, сосудов мозга. Резекционная и костнопластическая трепанации черепа. Трепанация сосцевидного отростка. Пластика дефектов черепа. Доступы при гнойных процессах на лице. Понятие о пластических и косметических операциях на лице. | 2 | |
| 4 | 4 | Основы оперативных вмешательств на шеи. | Заслуги отечественных хирургов в развитии хирургии органов шеи. Разрезы при поверхностных и глубоких флегмонах шеи. Вагосимпатическая блокада по А.В.Вишневскому. Аневризмы сонных артерий и техника операций при них. Трахеостомия. Операции на щитовидной железе. Пластика пищевода. | 2 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 5 | Топографическая анатомия грудной стенки и органов грудной полости. | Грудная стенка. Границы, внешние ориентиры, проекция плевры, органов, клапанов сердца, аорты, легочного ствола и крупных сосудов на грудную стенку. Индивидуальные, половые, возрастные различия формы груди.<br>Молочная железа: ее строение, клетчаточные пространства, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Пороки развития молочной железы.<br>Грудная полость. Плевральные полости, синусы, межплевральные поля, легкие, трахея и бронхи.<br>Средостение, границы, деление. Клиническая анатомия вилочковой железы, сердца, грудной аорты, легочного ствола, полых вен. Врожденные пороки сердца и сосудов: открытый артериальный проток, коарктация аорты, дефекты межпредсердной и межжелудочковой перегородок, стеноз легочной артерии. Клиническая анатомия трахеи, бронхов,клиническая анатомия органов и сосудов заднего средостения. | 2 | |
| 6 | 5 | Оперативные вмешательства на грудной стенке и органах грудной полости. | Доступы при различной локализации маститов. Пункция плевральной полости. Резекция ребра. Торакотомия. Оперативные доступы к органам грудной полости. Пункция перикарда. Оперативные вмешательства на сердце. Техника выполнения операций при приобретенных пороках сердца и сосудов. Оперативные вмешательства на легких. | 2 | |
| 7 | 6 | Топографо-клиническая анатомия переднебоковой стенки живота.Грыжи, грыжесечение, пластика грыжевых ворот. | Границы и послойное описание областей переднебоковой стенки живота в клиническом аспекте. Слабые места. Топография пахового и пупочного каналов. Типовая анатомия живота в её клиническом аспекте. Особенности кровоснабжения, иннервации и лимфооттока от переднебоковой стенки живота. Понятие брюшного пресса и его клиническое значение.Составные элементы грыж. Понятия: грыжа, эвентерация, выпадение органов. Классификация грыж. Общие принципы лечения грыж живота. Хирургическое лечение паховых, бедренных, пупочных грыж, грыж белой линии живота. Методы пластики грыжевых ворот при различных локализациях грыж. Особенности тактики при врожденных, ущемленных и скользящих грыжах. | | 2 |
| 8 | 6 | Основы оперативных вмешательств на органах брюшной полости. | Роль отечественных ученых в развитии брюшной хирургии. Диагностические операции: перитонеоскопия, пневмоперитонеоскопия, гастроскопия, трансумбиликальнаяпортогепатография,спленопортография. Техника остановки паренхиматозного кровотечения. Оперативные вмешательства при ургентных состояниях органов | | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | брюшной полости. Кишечный шов, межкишечные анастомозы. | | |
| 9 | 6 | Топографо-клиническая анатомия и оперативная хирургия слепой кишки и червеобразного отростка. | Актуальность вопроса. Топография слепой кишки и червеобразного отростка. Влияние возрастных, половых, конституциональных признаков на местоположение слепой кишки с червеобразным отростком. Оперативные доступы к червеобразному отростку. Аппендэктомия, особенноститехникиаппендэктомии при атипичных положениях червеобразного отростка. Смещение слепой кишки с червеобразным отростком при беременности. | | 2 |
| 10 | 7 | Фасции и клетчаточные образования забрюшинного пространства. Операции на почках и мочеточниках. | Топографическая характеристика поясничной области и забрюшинного пространства. Клетчаточные пространства и пути распространения гнойных процессов в связи с особенностями строения фасциальных образований данной области. Топографо-анатомическое обоснование оперативных вмешательств на почках и мочеточниках. Оперативные доступы. Паранефральная блокада. Нефротомия, нефростомия, нефроэктомия, шов и пластика мочеточников. Поясничная симпатэктомия. | | 2 |
| 11 | 8 | Топографическая анатомия малого таза и промежности. | Индивидуальные, половые и возрастные особенности строения стенок таза и тазового дна.Этажи малого таза и. Ход брюшины в мужском и женском тазу, фасции и клетчаточные пространства таза. Внутренние подвздошные сосуды, крестцовое сплетении, лимфатический аппарат. Клиническая анатомия мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, семявыносящих протоков, матки и ее придатков, мочеточников. Границы, области промежности. Мочеполовой и анальный треугольники: слои и их характеристика, сосудисто-нервные образования и клетчаточные пространства. Наружные половые органы у мужчин и женщин. | | 2 |
| 12 | 8 | Топографо-клиническая анатомия фасций и клетчаточных пространств таза. Клиническая анатомия прямой кишки. | Топографо-анатомические этажи малого таза. Фасции и клетчаточные пространства малого таза. Классификация фасций и клетчаточных пространств таза. Основные принципы дренирования этих пространств. Пути возможного распространения гнойных процессов. Хирургическая анатомия прямой кишки. | | 2 |
| **Итого:** | | | | **12** | **12** |

### 3.4. Тематический план практических занятий (семинаров)

| № | | | |
|---|---|---|---|

| п/п | № раздела дисциплины | Тематика практических занятий (семинаров) | Содержание практических (семинарских) занятий | семестр № 4 | семестр № 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* |
| 1 | 1 | Хирургический инструментарий. Разъединение и соединение тканей. Узлы, швы. | Группы хирургических инструментов. Общие правила и принципы разъединения тканей. Как правильно рассекаются: кожа с подкожной клетчаткой, фасция, апоневроз, мышцы. Общие правила и принципы соединения тканей. Что понимается под первичным, первично-отсроченным и вторичным швами. Какие швы накладываются на кожу, фасции, апоневроз, мышцы. Что относится к хирургическому шовному материалу.<br>*Практическая подготовка*: Отработать технику ушивания кожной раны и завязывания хирургического узла на муляже. | 3.5<br>0.5 | |
| 2 | 2 | Топографическая анатомия верхней конечности. | Области надплечья, их границы и внешние ориентиры. Послойное строение подключичной области. Границы ориентировочных треугольников подключичной области. Послойное строение дельтовидной области. Послойное строение лопаточной области. Послойное строение подмышечной области. Возможные пути распространения гнойных масс из клетчатки подмышечной области. Проекционная анатомия сосудисто-нервных образований надплечья. Синтопия элементов сосудисто-нервного пучка подмышечной области. Топография плечевого сплетения, его пучков и ветвей. Трех- и четырехсторонние отверстия. Лимфатические узлы подмышечной области, пути лимфооттока. Особенности строения плечевого сустава, слабые места капсулы. Границы и внешние ориентиры области плеча. Мышечно-фасциальные футляры плеча, их содержимое.Проекционные линии сосудисто-нервных образований плеча. Синтопия элементов основного сосудисто-нервного пучка плеча. Топография основных ветвей плечевой артерии. «Спиральный» канал, его содержимое. Клетчаточные пространства плеча и возможные пути распространения гноя. Иннервация групп мышц плеча, возможные нарушения при повреждении нервов. Границы и внешние ориентиры области предплечья. Мышечно-фасциальные футляры предплечья, их содержимое. Проекционные линии сосудисто-нервных образований предплечья. Особенности топографо-анатомического строения локтевой области и локтевого сустава. Артериальный коллатеральный круг локтевого сустава. Клетчаточные пространства | 3.5 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | предплечья.Границы, внешние ориентиры области лучезапястного сустава и кисти. Строение каналов ладонной и тыльной поверхности запястья, их содержимое. Мышечно-фасциальные ложа кисти, их содержимое. Клетчаточные пространства кисти, возможные пути распространения гнойных масс на кисти. Строение ладонного апоневроза и комиссуральных отверстий, их содержимое. Поверхностная и глубокая артериальные дуги кисти. Зоны кожной и мышечной иннервации кисти, «запретная зона» Канавелла, её проекция. Топография синовиальных влагалищ кисти. Особенности кровоснабжения пальцев.<br>*Практическая подготовка*:<br>На биологическом препарате или муляже определите проекционные линии сосудисто-нервных пучков верхней конечности. | 0.5 | |
| 3 | 2 | Топографическая анатомия нижней конечности. | Границы, внешние ориентиры ягодичной области и бедра. Клетчаточные пространства ягодичной области и бедра. Мышечно-фасциальные ложа бедра, иннервация групп мышц бедра. Топография сосудисто-нервных образований ягодичной области, их проекция на кожу. Топография основных сосудисто-нервных элементов бедра, их проекция на кожу. Топография мышечной и сосудистой лакун, их содержимое. Топография бедренного треугольника. Топография бедренного канала. Топография запирательного канала, его содержимое. Топография бедренно-подколенного канала, его содержимое. Топография и проекция большой подкожной вены. Особенности строения тазобедренного сустава. Границы, внешние ориентиры областей коленного и голеностопного суставов, голени и стопы. Особенности строения коленного сустава. Строение подколенной ямки, её содержимое, сосудисто-нервные образования, их синтопия. Границы Жоберовой ямки, её практическое значение. Мышечно-фасциальные ложа голени и стопы, иннервация групп мышц. Клетчаточные пространства голени и стопы, подколенной ямки. Топография сосудисто-нервных пучков голени, их проекция. Строение Груберовского канала, верхнего и нижнего мышечно-малоберцовых каналов, их содержимое. Строение медиального лодыжечного канала, его содержимое. Практические суставы стопы. Топография сосудисто-нервных образований стопы, их проекция.<br>*Практическая подготовка*: На биологическом препарате или муляже определите | 3.5<br>0.5 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проекционные линии сосудисто-нервных пучков нижней конечности. | | |
| 4 | 2 | Оперативная хирургия гнойных процессов верхней и нижней конечностей. Техника местной анестезии. Оперативная хирургия сосудов и нервов. | Классификация гнойных процессов на верхней и нижней конечностях. Топографо-анатомическая классификация панарициев. Общие правила и требования при хирургическом лечении гнойных процессов. Методы местного обезболивания при хирургическом лечении гнойных процессов. Разрезы при различных видах панарициев и флегмон кисти. Техника вскрытия гнойных процессов различной локализации.<br>Хирургические доступы для обнажения сосудов и нервов конечностей. Пути коллатерального артериального кровотока на конечностях.<br>Способы временной и окончательной остановки кровотечений при повреждении артериальных и венозных сосудов. Техника наложения сосудистого шва, аппаратный сосудистый шов. Виды и техника шва нервов. Виды и техника шва сухожилий. Принципы первичной хирургической обработки ран конечностей. Виды и техника пластики сосудов и нервов.<br>*Практическая подготовка*: На биологическом препарате или муляже отработать технику выполнения анестезии по Брауну-Усольцевой и Оберсту-Лукашевичу; выполнение других манипуляций (см. прил. А) | 3.5<br>0.5 | |
| 5 | 2 | Оперативная хирургия костей и суставов верхней и нижней конечностей. | Показания к ампутации. Первичные, отсроченные и вторичные ампутации. Основные способы ампутаций. Техника обработки сосудов, нервов надкостницы и кости при ампутации. Причины образования «порочной» культи, реампутации. Техника костно-пластических ампутаций голени и бедра. Основные принципы экзартикуляций. Виды оперативных вмешательств на костях конечностей. Основные принципы экстра-, интрамедулярного и внеочагового остеосинтеза. Основные принципы пункции суставов, показания, осложнения. Техника пункции отдельных суставов конечностей. Артротомия, резекция суставов, артродез, артропластика.<br>*Практическая подготовка*: На препарате или муляже освоить технику швов мышц, фасций, наложение скелетного остеосинтеза. | 3.5<br>0.5 | |
| 6 | 3 | Топографическая анатомия головы. | Границы и внешние ориентиры мозгового отдела головы. Послойное строение лобно-теменно-затылочной, височной и сосцевидной областей. Сосудисто-нервные образования мягких тканей свода черепа. Особенности строения клетчаточных | 3.5 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | пространств свода черепа. Строение костей свода черепа. Топография синусов твердой мозговой оболочки и внутричерепных сосудов. Топография 12-ти пар черепно-мозговых нервов и места их выхода из полости черепа.Границы и внешние ориентиры лицевого отдела головы. Деление лицевого отдела головы на области, их границы. Топография околоушной слюнной железы, слабые места её капсулы, образования проходящие через толщу железы. Ветви лицевого нерва. Топография щечной области, жировой комок Биша. Места выхода конечных ветвей тройничного нерва на лице. Топография носа, придаточные пазухи носа. Топография полости глазницы, иннервация мышц глазного яблока, слезный аппарат глаза. Топография глубокой области лица, сосудисто-нервные образования. Связи клетчаточных пространств лицевого и мозгового отделов головы и шеи. Связь венозных образований лицевого отдела головы и полости черепа.<br>*Практическая подготовка*: На препарате или муляже определить места выхода конечных ветвей тройничного нерва, проекцию ветвей лицевого нерва, лицевой артерии, протока околоушной слюнной железы | 0.5 | |
| 7 | 3 | Оперативная хирургия головы. | Способы остановки кровотечения из мягких тканей свода черепа. Способы остановки кровотечения из диплоэтических вен и синусов твёрдой мозговой оболочки. Техника обработки непроникающих ран свода черепа. Декомпрессионная и костно-пластическая трепанации черепа. Техника трепанации сосцевидного отростка, возможные осложнения. Основные правила проведения разрезов на лицевой части головы. Блокада конечных ветвей тройничного нерва на лице. Понятие о пластических и косметических операциях на лицевом отделе головы. Техника вскрытия гнойных процессов на лицевом и мозговом отделах головы.<br>*Практическая подготовка*: На препарате или муляже отработать методы остановки кровотечения из сосудов подкожной клетчатки мозгового отдела головы. | 3.5<br>0.5 | |
| 8 | 4 | Топографическая анатомия шеи. | Границы и внешние ориентиры шеи. Границы ориентировочных треугольников шеи. Фасции шеи, их классификация по В.Н. Шевкуненко. Послойное строение надподязычной области. Послойное строение подчелюстного треугольника. Границы треугольника Н.И.Пирогова, его практическое значение. Послойное | 3.5 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | строение сонного треугольника. Послойное строение грудино-ключично-сосцевидной области. Послойное строение лопаточно-ключичного треугольника. Послойное строение лопаточно-трапециевидного треугольника. Основные клетчаточные пространства шеи, их связь между собой и другими областями тела человека. Пути возможного распространения гнойных процессов на шее.Топографическая анатомия общей, внутренней и наружной сонных артерий. Синтопия элементов основного сосудисто-нервного пучка шеи. Ветви наружной сонной артерии и зоны их кровоснабжения. Топография подъязычного, блуждающего и диафрагмального нервов. Топография шейного отдела симпатического нервного ствола. Топография щитовидной и паращитовидной желез. Топография гортани и трахеи. Топография глотки и пищевода. Топография шейного нервного сплетения. Топография подключичной артерии и вены. Топография плечевого нервного сплетения. Топография грудного лимфатического протока на шеи.<br>*Практическая подготовка*: На препарате или муляже определить границы треугольников шеи, проекцию основного сосудисто-нервного пучка шеи. | 0.5 | |
| 9 | 4 | Оперативная хирургия шеи. | Особенности первичной хирургической обработки ран шеи. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных доступов к органам шеи. Техника вскрытия поверхностных флегмон шеи. Техника вскрытия глубоких флегмон шеи. Топографо-анатомическое обоснование и техника выполнения вагосимпатической блокады по А.В.Вишневскому. Техника обнажения сонных артерий. Канюлирование грудного лимфатического протока. Верхняя и нижняя трахеостомия. Топографо-анатомическое обоснование и техника выполнения струмэктомии по О.В.Николаеву. Ошибки и осложнения при операциях на шеи.<br>*Практическая подготовка*: На муляже отработать технику трахеостомии. | 3.5<br>0.5 | |
| 10 | 5 | Топографическая анатомия грудной стенки и органов грудной полости. | Границы и внешние ориентиры грудной клетки. Послойное строение грудной стенки. Топография межреберного промежутка и межреберного сосудисто-нервного пучка. Топография и клетчаточные пространства молочной железы. Особенности лимфооттока от молочной железы. Топография плевры и плевральных синусов. Современные представления о топографической анатомии легких. | | 3.5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Особенности топографии элементов корня легкого. Понятие о средостении, его границы и деление на отделы. Топография вилочковой железы. Топографическая анатомия сердца и перикарда. Топография грудного отдела аорты. Топография верхней полой вены. Топография диафрагмальных, блуждающих и возвратных нервов. Топографическая анатомия пищевода. Топография непарной и полунепарной вен. Топография пограничного симпатического ствола и его ветвей. Топография грудного лимфатического протока. Клетчаточные пространства и лимфатические узлы средостения.<br>*Практическая подготовка*: На препарате или муляже установить проекционные границы сердца на грудной клетке. | | 0.5 |
| 11 | 5 | Оперативная хирургия грудной стенки и органов грудной полости. | Техника первичной хирургической обработки непроникающих ран грудной клетки. Классификация пневмотораксов, первая медицинская помощь при них. Классификация маститов, методы хирургического лечения. Техника пункции плевральной полости, показания, возможные осложнения. Техника торакодренажа по Бюлау. Техника резекции ребра, показания, возможные осложнения. Техника пункции перикарда. Оперативные доступы к сердцу и органам переднего и заднего средостения. Анатомические и неанатомические операции на легких. Принципы оперативных вмешательств на пищеводе, пластика пищевода. Принципы операций: перикардиотомия, ушивание раны сердца, митральная комиссуротомия, аорто-коронарное шунтирование.<br>*Практическая подготовка*: На препарате или муляже отработать технику пункции грудной полости. | | 3.5<br>0.5 |
| 12 | 5 | Топографическая анатомия позвоночника и спинного мозга. Операции на позвоночнике. | Границы, отделы позвоночника. Позвоночный канал и его содержимое. Нервные корешки и спинальные ганглии. Операции на заднем отделе позвоночника. Оперативная фиксация позвоночника при переломах. Поясничный прокол. Операции на переднем отделе позвоночника. Комбинированные операции на позвоночнике.<br>*Практическая подготовка*: На муляже научиться определять кифоз, лордоз, сколиоз. | | 3.5<br>0.5 |
| 13 | 6 | Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной стенки и диафрагмы. | Границы и внешние ориентиры переднебоковой стенки живота. Деление переднебоковой стенки живота на области. Послойное строение переднебоковой стенки живота. Особенности строения влагалища прямой мышцы живота. Кровоснабжение и иннервация переднебоковой стенки | | 3.5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | живота. Топография пахового канала и пупочного кольца. Строение белой линии живота, линий Дугласа и Спигеля. Топография диафрагмы. Топография слабых мест диафрагмы. Топографо-анатомическая классификация грыж переднебоковой стенки живота. Этиологическая классификация грыж. Клиническая классификация грыж. Хирургическая анатомия грыж: паховых, пупочных, бедренных. Основные принципы хирургического лечения грыж. Основные принципы пластики грыжевых ворот. Сравнительная оценка оперативных доступов через переднебоковую стенку живота, их классификация.<br>*Практическая подготовка*: На препарате или муляже найти слабые места брюшной стенки. Освоить технику создания дубликатуры передней стенки пахового канала, наложения кисетного шва на пупочное кольцо. | | 0.5 |
| 14 | 6 | Топографическая анатомия органов верхнего и нижнего этажей брюшной полости. | Понятия: брюшинная полость, брюшная полость, полость живота. Брюшина, её отделы и особенности строения. Ход брюшины в верхнем и нижнем этажах брюшной полости. Строение большого и малого сальников. Сумки, каналы, карманы, синусы брюшной полости. Голотопия, скелетотопия и синтопия желудка. Голотопия, скелетотопия и синтопия двенадцатиперстной кишки. Голотопия, скелетотопия и синтопия печени, её сегментарное строение. Голотопия, скелетотопия и синтопия желчного пузыря, желчевыводящих путей. Голотопия, скелетотопия и синтопия селезенки. Голотопия, скелетотопия и синтопия поджелудочной железы. Источники кровоснабжения и иннервации органов верхнего этажа брюшной полости. Голотопия, скелетотопия и синтопия отделов тонкой кишки. Голотопия, скелетотопия и синтопия отделов толстой кишки. Топография илеоцекального отдела и червеобразного отростка. Источники кровоснабжения и иннервации органов нижнего этажа брюшной полости. Пути лимфооттока от органов брюшной полости. Топография воротной вены.<br>*Практическая подготовка*: На биологическом препарате определить границы желудка, проекцию желчного пузыря на переднюю брюшную стенку. На препарате или муляже найти точку Мак-Бурнея, предположительные места атипичного расположения червеобразного отростка. | | 3.5<br>0.5 |
| 15 | 6 | Оперативная хирургия органов | Классификация кишечных швов, предъявляемые к ним требования. Этапы выполнения резекции тонкой кишки. Этапы | | 3.5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | брюшной полости. | формирования межкишечных анастомозов: «бок в бок», «конец в конец», «конец в бок». Основные принципы выполнения гастростомий: по Топроверу, Кадеру, Витцелю. Принцип резекции желудка по Бильрот-1. Принцип резекции желудка по Бильрот-2 в модификации Гофмейстера-Финстерера. Аппендэктомия при типичных и атипичных положениях червеобразного отростка. Наложение калового свища и противоестественного заднего прохода. Операции на печени: шов печени, резекция печени. Операции на внепеченочных желчных путях: холецистотомия, холецистостомия, холецистэктомия, дренирование желчных протоков. Принципы оперативных вмешательств на селезенки и поджелудочной железе.<br>*Практическая подготовка*: На муляже освоить технику наложения кишечного шва, ушивания раны тонкого и толстого кишечника, шва печени. | | 0.5 |
| 16 | 7 | Топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства. | Границы и внешние ориентиры поясничной области. Послойное строение заднебоковой стенки живота. Топография слабых мест поясничной области. Границы забрюшинного пространства. Фасции и клетчаточные пространства забрюшинной области. Голотопия, скелетотопия и синтопия почек. Топография надпочечников и мочеточников. Топография брюшного отдела аорты и её ветвей. Топография нижней полой вены. Топография основных нервных образований забрюшинного пространства. Топография грудного лимфатического протока.<br>*Практическая подготовка*: На препарате или муляже найти проекции почек, мочеточников, почечных точек. | | 3.5<br>0.5 |
| 17 | 8 | Топографическая анатомия таза и промежности. | Границы и внешние ориентиры таза. Деление таза на этажи. Ход брюшины в мужском и женском тазу. Топография фасциальных и клетчаточных образований таза. Топография внутренней подвздошной артерии и её ветвей. Топография нервных образований таза. Топография лимфатических образований таза. Топография мужской и женской промежности. Голотопия, скелетотопия и синтопия мочевого пузыря. Топография предстательной железы, семенных пузырьков, семявыносящих протоков. Топография мочеиспускательного канала у мужчин, его отделы. Топография матки и её придатков. Влагалище, синтопия, кровоснабжение и иннервация. Топография прямой кишки, деление её на отделы. Оболочки яичка. Топографо-анатомическое обоснование внутритазовой | | 3.5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | блокады по Школьникову-Селиванову-Цодексу.<br>*Практическая подготовка*: На препарате или муляже найти семенные канатики, определить положение яичек, найти клитор, малые и большие половые губы. | | 0.5 |
| 18 | 8 | Оперативная хирургия органов забрюшинного пространства и таза. | Внебрюшинные доступы к почкам и мочеточникам. Чрезбрюшинные доступы к органам забрюшинного пространства. Шов мочеточников, пластика мочеточников. Понятие об операциях на почках: нефротомия, пиелотомия, нефрэктомия, нефропексия. Пересадка почек, «искусственная» почка. Техника поясничной симпатэктомии. Топографо-анатомическое обоснование паранефральной блокады. Спинномозговая пункция. Топографо-анатомическое обоснование внутритазовой блокады по Школьникову-Селиванову-Цодексу. Надлобковая пункция мочевого пузыря. Пункция заднего свода влагалища. Операции при внематочной беременности. Основные способы дренирования клетчаточных пространств малого таза. Операции на предстательной железе. Доступы при операциях на прямой кишке. Общие принципы оперативных вмешательств на прямой кишке. Хирургическое лечение парапроктитов. Операции при водянке яичка.<br>*Практическая подготовка*: На препарате или муляже освоить технику проведения паранефральной, семенного канатика, внутритазовой блокад. | | 3.5<br>0.5 |
| **Итого:** | | | | **36** | **36** |

**3.5. Самостоятельная работа обучающегося**

| № п/п | № семестра | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Виды СРС | Всего часов | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 4 сем. | 5 сем. |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* |
| 1. | 4 | Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию. Хирургический инструментарий, швы, узлы. | Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю. | 6 | |
| 2. | | Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней и нижней конечностей. | Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю | 6 | |
| 3. | | Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы. | Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка реферата. | 6 | |
| 4. | | Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи. | Подготовка к занятиям, подготовка к текущему | 6 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | контролю и промежуточной аттестации. | | |
| 5. | 5 | Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной клетки и органов грудной полости. | Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю. | | 6 |
| 6. | | Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной стенки и органов брюшной полости. | Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка реферата. | | 6 |
| 7. | | Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и органов забрюшинного пространства. | Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю. | | 6 |
| 8. | | Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза. | Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации | | 6 |
| Итого часов в семестре: | | | | 24 | 24 |
| Всего часов на самостоятельную работу: | | | | 48 | |

**Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)**

**4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

**4.1.1. Основная литература**

| № п/п | Наименование | Автор (ы) | Год, место издания | Кол-во экземпляровв библиотеке | Наличие в ЭБС |
|---|---|---|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* |
| 1 | Topographic Anatomy and Operative Surgery: textbook | A. V. Nikolaev | M.: GEOTAR-Media, 2021 | 64 + | Консультант студента |

**4.1.2. Дополнительная литература**

| № п/п | Наименование | Автор (ы) | Год, место издания | Кол-во экземпляровв библиотеке | Наличие в ЭБС |
|---|---|---|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* |
| 1 | Topographic Anatomy and Operative Surgery. Workbook. In 2 parts. Part I | Edited by S. S. Dydykin | Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022 | - | Консультант студента [Электронный ресурс] |
| 2 | Topographic Anatomy and Operative Surgery. Workbook. In 2 parts. Part II | Edited by S. S. Dydykin | Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022 | - | Консультант студента [Электронный ресурс] |

**4.2. Нормативная база**

Не имеется.

**4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. https://www.youtube.com/channel/UCIUf0w2V17GMDY_Gk3KaNHA

2. https://www.youtube.com/channel/UCfoW4q8GXs98kTvkbSz1nbg
3. https://www.youtube.com/channel/UChWhwnvYrubY1tPthoQ4Nzw
4. https://www.youtube.com/channel/UCCBjbppHn_iF_d5fQmsYF8w
5. http://nsicu.ru
6. "Medical Televisions"- https://www.youtube.com/user/MedicalTelevisions

**4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем**

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор MicrosoftOffice (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный).
2. Договор MicrosoftOffice (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
3. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
5. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 23.08.2022 до 31.08.2023 г., номер лицензии 280E-220823-071448-673-1647.
6. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный).
7. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки).
8. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: http://www.e-library.ru/.
2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: http://elib.kirovgma.ru/.
4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: http://www.studmedlib.ru.
5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: http://www.biblioclub.ru.
6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/
7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: http://ibooks.ru.

**4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

| *Наименование специализированных помещений* | *Номер кабинета, адрес* | *Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях* |
|---|---|---|
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | № 411 учебного корпуса № 1ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России,№ 803, 819 учебного корпуса № 3ФГБОУ | Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), ноутбук Asus X507UPen4417 с выходом в интернет, мультимедиапроекторAcerH6517ABD, экран, телевизор HARPER50U750TS |

| | | |
|---|---|---|
| | ВО Кировского ГМУ Минздрава России. | |
| Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа | № 213, 215, 218 учебного корпуса № 2 Кировского ГМУ | Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), ноутбук Asus X507UPen4417 с выходом в интернет, мультимедиа проектор AcerH6517ABD, экран, телевизор HARPER50U750TS |
| Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций | № 213, 215, 218 учебного корпуса № 2 Кировского ГМУ | Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), ноутбук Asus X507UPen4417 с выходом в интернет, мультимедиа проектор AcerH6517ABD, экран, телевизор HARPER50U750TS |
| Учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | № 213, 215, 218 учебного корпуса № 2 ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России | Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), ноутбук Asus X507UPen4417 с выходом в интернет, мультимедиа проектор AcerH6517ABD, экран, телевизор HARPER50U750TS |
| Помещение для самостоятельной работы | № 216 учебного корпуса №2 ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России | Помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации |

**Раздел 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является экзамен. На экзамене обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

**5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине**

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.11.2017, приказ № 476-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТкаждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплине используются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения,при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

– размещения учебного материала на образовательномсайте Университета;

– сопровождения электронного обучения;

– организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;

– организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line»и «off-line»;

– обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;

– организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);

– контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;

– идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи собучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

– разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;

– советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;

– анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;

– разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем предоставления обучающимся необходимых учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

| *№ п/п* | *Виды занятий/работ* | *Виды учебной работы обучающихся* | |
|---|---|---|---|
| | | *Контактная работа (on-line и off-line)* | *Самостоятельная работа* |
| 1 | Лекции | - веб-лекции (вебинары)<br>- видеолекции<br>- лекции-презентации | - работа с архивами проведенных занятий<br>- работа с опорными конспектами лекций<br>- выполнение контрольных заданий |
| 2 | Практические, семинарские занятия | - видеоконференции<br>- вебинары<br>- семинары в чате<br>- видеодоклады<br>- семинары-форумы | - работа с архивами проведенных занятий<br>- самостоятельное изучение учебных и методических материалов<br>- решение тестовых заданий и ситуационных задач |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | - веб-тренинги<br>- видеозащита работ | - работа по планам занятий<br>- самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю<br>- выполнение тематических рефератов |
| 3 | Консультации (групповые и индивидуальные) | - видеоконсультации<br>- веб-консультации<br>- консультации в чате | - консультации-форумы (или консультации в чате)<br>- консультации посредством образовательного сайта |
| 4 | Контрольные, проверочные, самостоятельные работы | - видеозащиты выполненных работ (групповые и индивидуальные)<br>- тестирование | - работа с архивами проведенных занятий<br>- самостоятельное изучение учебных и методических материалов<br>- решение тестовых заданий и ситуационных задач<br>- выполнение контрольных/проверочных/самостоятельных работ |

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедра ведет учет и хранение результатовосвоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-lineили off-line).

**Раздел 6. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении А.

**Раздел 7. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

**7.1. Выбор методов обучения**

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания

помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

**7.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья**

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

| ***Категории обучающихся*** | ***Формы*** |
|---|---|
| С нарушением слуха | - в печатной форме<br>- в форме электронного документа |
| С нарушением зрения | - в печатной форме увеличенным шрифтом<br>- в форме электронного документа<br>- в форме аудиофайла |
| С ограничением двигательных функций | - в печатной форме<br>- в форме электронного документа<br>- в форме аудиофайла |

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

**7.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

| ***Категории обучающихся*** | ***Виды оценочных средств*** | ***Формы контроля и оценки результатов обучения*** |
|---|---|---|
| С нарушением слуха | Тест | преимущественно письменная проверка |
| С нарушением зрения | Собеседование | преимущественно устная проверка (индивидуально) |

| | | |
|---|---|---|
| С ограничением двигательных функций | решение дистанционных тестов, контрольные вопросы | организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка |

**7.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;
- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;
- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;
- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);
- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;
- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;

4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами - определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

**Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины**
**«Топографическая анатомия и оперативная хирургия»**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело (3++)

Направленность (профиль) – Лечебное дело на языке посреднике) (май 2022, семестры)

Форма обучения – очная

Кафедра Топографической анатомии и оперативной хирургии

Автор (ы) доцент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии, к.м.н. А.Е. Садаков

На 2025 / 2026 учебный год в рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:
**1.** В пункте **4.4. «Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем»** п. 5. изменить и читать в следующей редакции:
5. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 11.08.2025 до 09.09.2026 г., номер лицензии 2B1E-250808-154818-2-497-4841

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры
“15” сентября 2025 г. Протокол № 2
Зав. кафедрой Зайков А.А.

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:
И.о. проректора по учебной работе М.П. Разин
18 сентября 2025 г., протокол № 1

**Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины**
**«ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ»**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело (3++)

Направленность (профиль) – Лечебное дело на языке посреднике) (май 2022, семестры)

Форма обучения – очная

Кафедра Топографической анатомии и оперативной хирургии

Автор (ы) доцент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии,

к.м.н. А.Е. Садаков

С 2025 / 2026 учебного года в рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:

**1.** Пункт «**3.6. Самостоятельная работа обучающихся**» дополнить и читать в следующей редакции:

| № п/п | № семестра | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Виды СРС | Всего часов | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 5 сем. | 6 сем. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | 4 | Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию. Хирургический инструментарий, швы, узлы. | Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю. | 6 | |
| 2. | | Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней и нижней конечностей. | Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю | 6 | |
| 3. | | Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы. | Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю. Опираясь на программы ИИ, проанализировать актуальную информацию по теме и подготовить реферат. | 6 | |
| 4. | | Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи. | Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации. | 6 | |
| 5. | 5 | Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной клетки и органов грудной полости. | Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю. | | 6 |
| 6. | | Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной стенки и органов брюшной полости. | Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю. Опираясь на программы ИИ, проанализировать актуальную информацию по теме и подготовить реферат. | | 6 |
| 7. | | Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и органов забрюшинного пространства. | Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю. | | 6 |
| 8. | | Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза. | Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации | | 6 |
| **Итого часов в семестре:** | | | | **24** | **24** |
| **Всего часов на самостоятельную работу:** | | | | **48** | |

**2. Раздел 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами. Обучающийся должен продемонстрировать навыки использования систем ИИ, которые позволяют формально структурировать и актуализировать учебную информацию. Анализируя базу данных, представленную ИИ, студентам предоставляется возможность самостоятельно принять решение, что повышает их вовлеченность в учебный процесс и повышает мотивацию к обучению.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является экзамен. На экзамене обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры
«16» февраля 2026 г., протокол № 7
Зав. кафедрой Зайков А.А.

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:
Проректор по учебной работе Е.Н. Касаткин
«19» февраля 2026 г., протокол № 3

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КИРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Кафедра Топографической анатомии и оперативной хирургии**

**Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**
**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

**«Топографическая анатомия и оперативная хирургия»**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело
Направленность – Лечебное дело на иностранном языке
Форма обучения – очная

## 1. Типовые контрольные задания и иные материалы

### 1.1. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

| *Код компетенции* | *Комплект заданий для оценки сформированности компетенций* |
|---|---|
| **УК-1** | **Примерные вопросы к экзамену**<br>**(с № 1 по № 5, с № 10 по № 33, с № 64 по № 70, с № 73 по № 90, с № 104 по № 113, с № 126 по № 138, с № 156 по № 174 (полный перечень вопросов – см. п. 1.2))**<br><br>**Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля**<br>**(с № 1 по № 4, с № 11 по № 17, с № 20 по № 25, с № 31 по № 35, с № 44 по № 46, с № 50 по № 55 (полный перечень вопросов – см. п. 1.3))** |
| | **Тестовые задания (разноуровневые)для текущего контроля и промежуточной аттестации**<br><br>**1 уровень** (выбрать все правильные ответы):<br>1. Какие доступы используются для вскрытия флегмоны предлопаточной клетчаточной щели:<br>а) по краю дельтовидной мышцы;<br>б) по краю широчайшей мышцы спины*;<br>в) по краю трапециевидной мышцы;<br>г) посредством трепанации лопатки*;<br>д) по внутреннему краю лопатки.<br>2. Назовите виды местного обезболивания, применяемые при операциях по поводу панарициев:<br>а) Лукашеву – Оберсту*;<br>б) Школьникову – Селиванову;<br>в) Брауну – Усольцевой*;<br>г) Куленкамфу;<br>д) Волковичу – Дьяконову.<br>3. Что открывается в нижний носовой ход: |

а) лобная пазуха;
б) верхнечелюстная пазуха;
в) слезно-носовой канал*;
г) передние ячейки решетчатой кости;
д) клиновидная пазуха.
4. Перечислите возможные осложнения при трепанации сосцевидного отростка:
а) повреждение сонной артерии;
б) повреждение сигмовидного синуса*;
в) повреждение блуждающего нерва*;
г) проникновение в полость черепа*;
д) повреждение артерии твердой мозговой оболочки.
5. Перечислите показания для вагосимпатической блокады по А.В. Вишневскому:
а) открытый пневмоторакс*;
б) закрытый пневмоторакс*;
в) множественные переломы ребер*;
г) плевропульмональный шок*;
д) ушиб сердца.

**2 уровень:**
1. Установите соответствие:

| | |
|---|---|
| А. наилучшая операция при данном заболевании с учетом современного уровня медицинской науки: | 1) операция выбора (А) |
| Б. операция, характеризующаяся увеличением объема оперативного приема на одном органе в связи с особенностями или стадией патологического процесса: | 2) расширенная (Б) |

2. Установите соответствие:

| | |
|---|---|
| А. Перед эндоскопическим методом обследования чаще применяется анестезия | 1) смазыванием и орошением (А) |
| Б. При вскрытии панариция применяется анестезия | 2) по Оберсту-Лукашевичу (Б) |

**3 уровень:**
1. В хирургическое отделение поступил больной с резаной раной боковой области лица, рана 4 см длиной, расположена вертикально на уровне ветви нижней челюсти на 1,5-2 см ниже скуловой дуги. При ревизии раны и остановке кровотечения из сосудов подкожно-жировой клетчатки было обнаружено, что рану постоянно наполняет прозрачная жидкость.
1) Укажите какое образование было повреждено в результате ранения:
а. выводной проток околоушной слюнной желез
б. выводной проток подчелюстной слюнной железы*
с. лицевой нерв
2) Между какими анатомическими элементами боковой области лица это образование залегает?
а. мышцей, поднимающей угол рта*
б. жировым телом щеки*
в. щечно-глоточной фасцией*
г. лицевым нервом
д. лицевой артерией

2. Доставлен больной с переломом поперечных отростков VI и VII шейных позвонков, нарастающей гематомой в надключичной области.
1) Ранение какого сосуда могло произойти при повреждении костей?

| | |
|---|---|
| | а. позвоночная артерия*<br>б. подключичная артерия<br>в. общая сонная артерия<br>2) Укажите ориентиры для нахождения поврежденного сосуда и лигирования.<br>а. VI шейный позвонок*<br>б. первый отдел подключичной артерии*<br>в. угол слияния яремной и подключичной вен |
| | **Примерные задания для написания (и защиты) рефератов**<br>1. Современные методы пластики лицевого отдела головы.<br>2. Топографическая анатомия глотки.<br>3. Топография анатомия подключичной вены.<br>4. Топографическая анатомия нервов грудной полости.<br>5. Топография анатомия врожденных пороков развития сердца и сосудов.<br>6. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца.<br>7. Трансплантация сердца – история и современные подходы.<br>8. Особенности топографической анатомии слабых мест диафрагмы.<br>9. Современные способы пластики грыжевых ворот.<br>**10.** Аномалии развития кишечной трубки. |
| | **Примерные ситуационные задачи**<br>1. Одним из симптомов, указывающим на травму тазобедренного сустава и перелом бедра является смещение верхушки большого вертела с линии Розера-Нелатона. Как определяется эта линия? При каких видах травмы тазобедренного сустава она имеет практическое значение?<br>Ответ: Линия, соединяющая верхнюю переднюю подвздошную ость сверхушкой седалищного бугра при слегка согнутом бедре в тазобедренном суставе. Верхушка большого вертела находится на линии Розера-Нелатона. При переломе шейки бедра и вывихе в тазобедренном суставе верхушка большого вертела будет находиться кверху от линии Розера-Нелатона.<br><br>2. На поликлинический прием к хирургу обратился М., 41 года, по профессии паркетчик. После обследования пациента хирург поставил диагноз:«Хронический бурсит правой подкожной синовиальной преднадколенниковой сумки». Объясните причину возникновения бурсита у пациента М.? Какие сумки, кроме этой, относятся к преднадколенниковым?<br>Ответ: Хроническое воспаление синовиальных (слизистых) сумок является следствием длительной механической травмы. Кпереди от надколенника находится подкожная (между поверхностной и собственной фасциями), подфасциальная (между собственной фасцией и сухожилием четырехглавой мышцы бедра) и подсухожильная (между сухожилием четырехглавой мышцы бедра и надкостницей) синовиальные сумки. |
| | **Примерный перечень практических навыков**<br>1. Определить ориентиры верхней конечности.<br>2. Нарисовать на муляже проекционные линии сосудисто-нервных образований верхней конечности.<br>3. Определить ориентиры нижней конечности.<br>4. Нарисовать на муляже проекционные линии сосудисто-нервных образований нижней конечности.<br>5. Набрать специальные хирургические инструменты для наложения сосудистого шва.<br>6. Отработать схему внутричерепной топографии Кренлейна-Брюсовой.<br>7. Определить места выхода конечных ветвей тройничного нерва на лице. |

| | |
|---|---|
| | 8. Нарисовать схему ветвей лицевого нерва.<br>9. Набрать специальные хирургические инструменты для трепанации черепа и сосцевидного отростка.<br>10. Отработать схему проекции на кожные покровы шеи основных сосудисто-нервных образований.<br>11. Нарисовать ориентировочные треугольники шеи.<br>12. Определить точки для прижатия сосудов при остановке кровотечения.<br>13. Набрать комплект хирургических инструментов для трахеостомии.<br>14. Отработать схему проекции на кожные покровы грудной клетки легких, плевры и сердца.<br>15. Нарисовать пути оттока лимфа от молочной железы.<br>16. Отработать технику определения проекции органов забрюшинного пространства на поясничную область.<br>17. Отработать технику определения границ ориентировочных треугольников промежности. |
| **ОПК-4** | **Примерные вопросы к экзамену**<br>**(с № 6 по № 9, с № 34 по № 63, № 71, № 72, с № 91 по № 103, с № 114 по № 125, с № 139 по № 155, с № 175 по № 192 (полный перечень вопросов – см. п. 1.2))**<br><br>**Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля**<br>**(с № 5 по № 10, № 18, № 19, с № 26 по № 30, с № 36 по № 43, с № 47 по № 49, с № 56 по № 60 (полный перечень вопросов – см. п. 1.3))** |
| | **Тестовые задания (разноуровневые)для текущего контроля и промежуточной аттестации**<br><br>**1 уровень**:<br>1.К группе инструментов для разъединения тканей относятся:<br>а) скальпель*,<br>б) зонд желобоватый,<br>в) ножницы*,<br>г) зонд Кохера,<br>д) дуговая пила*.<br>2.К группе инструментов для соединения тканей относятся:<br>а) иглодержатель Гегара*,<br>б) зажимы,<br>в) иглы*,<br>г) шовный материал*,<br>д) лигатурные иглы.<br>3.Набор для интубации трахеи состоит из:<br>а) канюль*;<br>б) роторасширителя;<br>в) интубатора*;<br>г) экстубатора*;<br>д) ларингоскопа.<br>4. Перечислите специальные инструменты для производства трахеостомии:<br>а) скальпель;<br>б) трахеорасширительТруссо*;<br>в) кровоостанавливающий зажим;<br>г) канюля Люэра*;<br>д) острый однозубый крючок*. |

5. Двухрядный шов, состоящий из сквозного шва через все слои кишечной стенки и серо-серозного шва, называют:
а) швом Альберта*;
б) швом Ламбера;
в) швом Пирогова-Бира;
г) швом Черни;
д) швом Шмидена.

**2 уровень:**
1. Установите соответствие:

| | |
|---|---|
| А. В каком месте фиксируют иглодержателем хирургическую режущую иглу | 1) на границе задней и средней трети длины иглы (А) |
| Б. В каком месте фиксируют иглодержателем кишечную круглую иглу | 2) на середине длины иглы (Б) |

2. Установите соответствие:

| | |
|---|---|
| А. Какую шину следует применить для транспортной иммобилизации при переломе бедра? | 1) Дитерихса (А) |
| Б. Укажите шину, не предназначенную для транспортной иммобилизации: | 2) Белера (Б) |

**3 уровень**:
1. Бригадой скорой помощи в операционную доставлен больной в состоянии асфиксии. Хирург решил выполнить верхнюю трахеотомию. Во время операции было обнаружено, что верхний край перешейка щитовидной железы расположен на уровне нижнего края щитовидного хряща.
1) Укажите какую трахеотомию необходимо выполнить.
а) нижнюю трахеотомию*
б) верхнюю трахеотомию
в) среднюю трахеотомию
2) Укажите порядок этапов выполнения этой операции?
а) рассечение мягких тканей до трахеи (1)
б) вскрытие трахеи (2)
в) введение трахеостомической трубки с помощью трахеорасширителяТруссо (3)
г) фиксация трахеостомической трубки (4)
д) ушивание раны (5)

2. В хирургическое отделение поступил больной с обширным повреждением локтевого сустава, плеча. Рекомендовано выполнить двухлоскутную ампутацию плеча в верхней трети.
1) Правила выкраивания кожного лоскута:
а. длина лоскутов равна диаметру конечности на уровне ампутации плюс 1/6 диаметра*
б. длина переднего лоскута равна 2/3, заднего лоскута - 1/3*
в. длина лоскутов равна диаметру конечности на уровне ампутации
2) Какие сосуды и нервы необходимо обработать при выполнении данной операции?
а. плечевая артерия*
б. глубокая артерия плеча*
в. подмышечная артерия

**Примерные задания для написания (и защиты) рефератов**

1. Малоинвазивные методы при оперативных вмешательствах на шее
2. Пункция и катетеризация подключичной вены.
3. Катетеризация грудного лимфатического протока
4. Современные подходы к хирургической тактике при язвенной болезни желудка.
5. Лапароскопический способ аппендэктомии.
6. Топографо-анатомическое обоснование вагосимпатической блокады
7. Топографо-анатомическое обоснование и техника выполнения блокады семенного канатика
8. Лапароцентез
9. Виды и техника выполнения сосудистого шва
10. Современные методы трахеостомии

**Примерные ситуационные задачи**

1. Больному К., 42 лет, планируется пункция и катетеризация бедренной артерии по способу Сельдингера для проведения целиакографии. Опишите проекцию бедренной артерии по отношению к паховой связке. С какой стороны от артерии располагается бедренная вена?

Ответ: На 2 см медиально от середины паховой связки (точка определенияпульса на бедренной артерии). Бедренная вена занимает медиальное положение по отношению к артерии.

2. У больной Я., 17 лет, тромбэмболия подколенной артерии (осложнение порока митрального клапана ревматической этиологии). Хирург производит непрямую эмболэктомию. Укажите, в чем состоит сущность этого метода, каким образом можно удалить тромб? Какой инструмент используют при этойоперации?

Ответ: При непрямой (ретроградной) эмболэктомии тромб из труднодоступной артерии удаляют через поверхностно расположенную артерию. Тромб из подколенной артерии удаляют катетером Фогарти (на конце имеет баллон), который проводят через заднюю большеберцовую артерию (обнажают в медиальномлодыжковом канале).

**Примерный перечень практических навыков**

1. Освоить технику вязания узлов на тренажере.
2. Освоить технику рассечения тканей на хирургическом тренажере.
3. Освоить технику наложения швов на хирургическом тренажере.
4. Выполнить блокаду по Лукашевичу-Оберсту.
5. Выполнить блокаду по Брауну-Усольцевой.
6. Вскрыть различные виды локализации панарициев.
7. Выполнить рациональные разрезы при флегмонах различной локализации на верхней и нижней конечностях.
8. Наложить кровоостанавливающий зажим на сосуд подкожной жировой клетчатки.
9. Выполнить доступы для обнажения основных сосудисто-нервных образований верхней и нижней конечностей.
10. Произвести пункцию плечевого сустава.
11. Произвести пункцию коленного сустава.
12. Произвести вычленение ногтевой и основной фаланг пальцев.
13. Набрать специальный хирургический инструментарий для ампутации конечности.
14. Перепилить длинную трубчатую кость.
15. Ввести спицу в бугристость большеберцовой кости и пяточную кость.
16. Произвести трепанацию сосцевидного отростка.
17. Осуществить первичную хирургическую обработку раны свода черепа.
18. Выполнить блокаду конечных ветвей тройничного нерва на лице.

| | |
|---|---|
| | 19. Произвести верхнюю трахеостомию.<br>20. Произвести вагосимпатическую блокаду по А.В.Вишневскому.<br>21. Произвести первичную хирургическую обработку раны шеи.<br>22. Произвести пункцию реберно-диафрагмального синуса.<br>23. Произвести пункцию перикарда по Ларрею.<br>24. Ушить рану при открытом пневмотораксе.<br>25. Ушить рану сердца.<br>26. Вскрыть интромаммарный и ретромаммарный маститы.<br>27. Отработать технику пластики грыжевых ворот при различных их локализациях.<br>28. Отработать технику пальпации органов брюшной полости.<br>29. Отработать технику наложения кишечных швов.<br>30. Выполнить паранефральную блокаду по А.В.Вишневскому.<br>31. Выполнить внутри тазовую блокаду по Школьникову-Селиванову-Цодексу.<br>32. Выполнить надлобковую капиллярную пункцию мочевого пузыря. |

**Критерии оценки экзаменационного собеседования, собеседования текущего контроля:**
**Оценки «отлично»** заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.
**Оценки «хорошо»** заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.
**Оценки «удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.
**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение в образовательной организации высшего образования и приступить к изучению последующих дисциплин.

**Критерии оценки тестовых заданий**:
**Для экзамена**
**«зачтено»** - не менее 71 балла правильных ответов;
**«не зачтено»** - 70 баллов и менее правильных ответов.

**Для текущего контроля**
**«отлично»** - 91 балл и более правильных ответов;
**«хорошо»** - 81-90 баллов правильных ответов;
**«удовлетворительно»** - 71-80 баллов правильных ответов;
**«неудовлетворительно»** - 70 баллов и менее правильных ответов.

**Критерии оценки ситуационных задач:**
**«зачтено»** - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;
**«не зачтено»** - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

**Критерии оценки практических навыков:**
**«зачтено»**– обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (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,
**«не зачтено»**– обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

**Критерии оценки написания (и защиты) рефератов:**
**«зачтено»** – обоснована актуальность проблемы и темы, содержание соответствует теме и плану реферата, полно и глубоко раскрыты основные понятия проблемы, обнаружено достаточное владение терминологией, продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал, умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы, к анализу привлечены новейшие работы по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.), полностью соблюдены требования к оформлению реферата, грамотность и культура изложения материала на высоком уровне.
**«не зачтено»** – не обоснована или слабо обоснована актуальность проблемы и темы, содержание не соответствует теме и плану реферата, обнаружено недостаточное владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы, не продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал, умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы, использован очень ограниченный круг литературных источников по проблеме, не соблюдены требования к оформлению реферата, отсутствует грамотность и культура изложения материала.

**1.2. Примерные вопросы к экзамену**
1. Учение об индивидуальной изменчивости человека (типовая анатомия, В.Н.Шевкуненко).
2. Возрастные особенности строения и топографии органов и систем.
3. Методы топографо-анатомических исследований на живом человеке и трупе.
4. Основные понятия топографической анатомии и её задачи.
5. Оперативная хирургия, её задачи и основные понятия.
6. Учение о хирургических операциях, виды операций.
7. Хирургический инструментарий, классификация, требования.
8. Характеристика современного шовного материала.
9. Учение Н.И.Пирогова о сосудистых влагалищах и футлярном строении конечностей.
10. Топографическая анатомия подключичной артерии и вены.
11. Топографическая анатомия подключичной области.
12. Топографическая анатомия дельтовидной области.
13. Топографическая анатомия подмышечной области.
14. Топографическая анатомия лопаточной области.

15. Топографическая анатомия плечевого сустава, особенности строения.
16. Топографическая анатомия области плеча.
17. Топографическая анатомия локтевой области.
18. Топографическая анатомия локтевого сустава, особенности строения.
19. Топографическая анатомия предплечья.
20. Топографическая анатомия лучезапястного сустава, особенности строения.
21. Топографическая анатомия ладонной поверхности кисти и пальцев.
22. Топографическая анатомия тыльной поверхности кисти и пальцев.
23. Топографическая анатомия ягодичной области.
24. Топографическая анатомия передней области бедра.
25. Топографическая анатомия задней области бедра.
26. Топографическая анатомия области колена, подколенная ямка.
27. Топографическая анатомия коленного сустава, особенности строения.
28. Топографическая анатомия голени.
29. Топографическая анатомия области голеностопного сустава.
30. Топографическая анатомия тазобедренного сустава, особенности строения.
31. Топографическая анатомия подошвенной поверхности стопы.
32. Топографическая анатомия голеностопного сустава и практических суставов стопы.
33. Топографическая анатомия тыльной поверхности стопы.
34. Правила и способы разъединения и соединения тканей.
35. Виды хирургических швов, классификация, швы на различные ткани (кожа, фасции, апоневрозы, мышцы).
36. Венепункция и венесекция. Пункция сосудов по Сельдингеру.
37. Техника временной и окончательной остановки кровотечения.
38. Общие принципы первичной хирургической обработки ран.
39. Техника первичной хирургической обработки ран конечностей.
40. Способы местного обезболивания.
41. Пересадка кожи (свободная, перемещением, по В.П.Филатову).
42. Костно-пластическая ампутация бедра по Гритти-Шимановскому.
43. Классификация панарициев, методы хирургического лечения при флегмонах кисти и панарициях.
44. Операции при варикозной болезни вен нижних конечностей.
45. Пункция и катетеризация подключичной вены.
46. Оперативные доступы к сосудам конечностей, сосудистый шов.
47. Внутрисосудистые хирургические вмешательства.
48. Пластические и реконструктивные операции на кровеносных сосудах.
49. Принципы операций на периферических нервах (блокада по Лукашевичу, доступы к нервам на бедре и голени).
50. Разновидности и техника шва сухожилий, пластика сухожилий.
51. Пункция суставов конечностей, правила пункции суставов.
52. Понятие об артротомии, артродезе, артроризе, артропластики, эндопротезировании.
53. Оперативные доступы к костям, виды остеотомий.
54. Остеосинтез: способы, особенности.
55. Общие принципы усечения конечностей, классификация.
56. Методы обработки элементов ампутационной культи и её укрытие.
57. Порочная культя, причины её образования. Реампутация.
58. Ампутация предплечья («клешня» Крукенберга – техника выполнения).
59. Правила усечения пальцев кисти, ампутации и экзартикуляции.
60. Костно-пластическая ампутация голени по Н.И.Пирогову.
61. Понятие о протезировании конечностей, реплантация пальцев.
62. Пересадка органов. Понятие об искусственных органах, эндопротезировании, эксплантатах.
63. Общие принципы оперативного лечения гнойных процессов конечностей.

64. Топографо-анатомическое обоснование рациональных разрезов при различной локализации гнойного процесса на конечностях.
65. Топографическая анатомия шейного сплетения симпатического ствола и диафрагмального нерва на шеи.
66. Топографическая анатомия тыльной поверхности стопы.
67. Топографическая анатомия лобно-теменно-затылочной области мозгового отдела головы.
68. Топографическая анатомия головы: границы, внешние ориентиры, деление на отделы и области.
69. Топографическая анатомия височной области.
70. Топографическая анатомия области сосцевидного отростка.
71. Особенности строения костей свода черепа, классификация и связь венозных структур.
72. Схема внутричерепной топографии Кренлейна-Брюсовой.
73. Топографическая анатомия черепных нервов (места выхода из полости черепа).
74. Топографическая анатомия сосудистых образований полости черепа.
75. Топографическая анатомия области рта и полости рта.
76. Топографическая анатомия основного сосудисто-нервного пучка шеи.
77. Топографическая анатомия шеи: границы, внешние ориентиры, деление на области и треугольники.
78. Топографическая анатомия области носа, околоносовые пазухи.
79. Топографическая анатомия подподъязычной области.
80. Топографическая анатомия области глазницы.
81. Топографическая анатомия бокового треугольника шеи.
82. Топографическая анатомия щечной области.
83. Топографическая анатомия околоушно-жевательной области.
84. Топографическая анатомия глубокой области лица.
85. Топографическая анатомия грудино-ключично-сосцевидной области шеи.
86. Топографическая анатомия лимфатических и венозных образований лицевой части головы.
87. Топографическая анатомия глотки и гортани.
88. Топографическая анатомия фасций и клетчаточных пространств шеи.
89. Топографическая анатомия надподъязычной области.
90. Топографическая анатомия области сонного треугольника шеи.
91. Резекционная трепанация черепа.
92. Первичная хирургическая обработка ран головы.
93. Способы остановки кровотечения при повреждении мозгового отдела головы.
94. Трепанация сосцевидного отростка.
95. Костнопластическая трепанация черепа.
96. Хирургическая обработка челюстно-лицевых ран.
97. Разрезы при абсцессах и флегмонах челюстно-лицевой области.
98. Методы проводниковой анестезии на челюстно-лицевой области.
99. Хирургические доступыкорганамисосудисто-нервным образованиям шеи.
100. Особенности первичной хирургической обработки ран шеи, вскрытие гнойных процессов.
101. Операции на сонных артериях.
102. Вагосимпатическая блокада по А.В.Вишневскому, блокада плечевого сплетения по Куленкампфу.
103. Дренирование грудного лимфатического протока, лимфосорбция.
104. Топографическая анатомия легких и плевры.
105. Топографическая анатомия средостения.
106. Топографическая анатомия грудной клетки: границы, внешние ориентиры, проекция органов.
107. Топографическая анатомия грудной стенки: слои, сосуды и нервы.
108. Топографическая анатомия молочной железы.
109. Топографическая анатомия сердца и перикарда.

110. Топографическая анатомия грудного отдела пищевода и грудного лимфатического протока.
111. Топографическая анатомия аорты, непарной и полунепарной вен.
112. Топографическая анатомия нервных образований средостения.
113. Топографическая анатомия трахеи и бронхов.
114. Операции на легких (техника лобэктомии).
115. Операции на щитовидной железе.
116. Хирургические методы лечения маститов.
117. Операции на молочной железе при доброкачественных и злокачественных опухолях.
118. Пункции плевральной полости и перикарда.
119. Оперативные доступы к органам грудной полости.
120. Оперативное лечение проникающих и непроникающих ран грудной стенки.
121. Шов сердца, хирургические способы лечения ишемической болезни сердца.
122. Принципы операций при врожденных и приобретенных пороках сердца.
123. Понятие о современных способах пластики пищевода.
124. Топографическая анатомия диафрагмы.
125. Классификация грыж. Хирургическая анатомия паховых грыж.
126. Топографическая анатомия брюшины (ход, сумки, каналы, синусы, карманы, связки).
127. Топографическая анатомия переднебоковой стенки живота.
128. Топографическая анатомия слабых мест переднебоковой стенки живота.
129. Топографическая анатомия желудка.
130. Топографическая анатомия переднебоковой стенки живота: границы, деление на области, проекция органов брюшной полости.
131. Топографическая анатомия двенадцатиперстной кишки.
132. Топографическая анатомия печени.
133. Топографическая анатомия желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков.
134. Топографическая анатомия селезенки.
135. Топографическая анатомия тонкой кишки.
136. Топографическая анатомия поджелудочной железы.
137. Топографическая анатомия илеоцекального отдела кишечника.
138. Топографическая анатомия толстой кишки.
139. Ваготомия, операции при пилоростенозе.
140. Операции на желчном пузыре (техника холецистэктомии, холецистостомии).
141. Методы пластики при бедренных грыжах.
142. Методы пластики при пупочных грыжах.
143. Лапаротомия, виды, сравнительная оценка.
144. Кишечный шов, ушивание ран кишки.
145. Аппендэктомия (виды, техника типичнойаппендэктомии).
146. Виды кишечных соустий, особенности резекции тонкой и толстой кишки.
147. Резекция желудка по Бильрот-1, Бильрот-2.
148. Резекция печени, шов печени.
149. Операции на желчном пузыре (холецистэктомия, холецистостомия).
150. Операции на селезенки (техника спленэктомии).
151. Операции на поджелудочной железе.
152. Ушивание прободной язвы желудка (техника при перфорации задней стенки желудка).
153. Желудочно-кишечные соустья, их виды.
154. Методы пластики при прямых паховых грыжах.
155. Методы пластики при косых паховых грыжах.
156. Топографическая анатомия поясничной области.
157. Топографическая анатомия забрюшинного пространства: границы, фасции, клетчаточные образования.
158. Топографическая анатомия почек
159. Ход брюшины в полости малого таза, её образования.

160. Фасции и клетчаточные пространства малого таза.
161. Топографическая анатомия сосудов и нервов в полости малого таза.
162. Топографическая анатомия малого таза: границы, стенки, деление на «этажи».
163. Топографическая анатомия прямой кишки
164. Топографическая анатомия мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.
165. Топографическая анатомия предстательной железы, семенных пузырьков и семявыносящих протоков.
166. Топографическая анатомия матки и её придатков.
167. Топографическая анатомия тазового отдела мочеточников.
168. Топографическая анатомия надпочечников.
169. Топографическая анатомия мочеточников.
170. Топографическая анатомия брюшной аорты и нижней полой вены.
171. Топографическая анатомия нервных сплетений и симпатического ствола в забрюшинной области.
172. Топографическая анатомия промежности у мужчин и женщин.
173. Топографическая анатомия наружных половых органов у мужчин.
174. Топографическая анатомия влагалища и наружных половых органов женщины.
175. Доступы к органам забрюшинного пространства.
176. Шов почки, нефропексия, пиелотомия.
177. Околопочечная блокада, трансплантация почки.
178. Шов мочеточника, пластика мочеточника.
179. Блокада нервных образований таза и промежности.
180. Пункция мочевого пузыря, цистотомия, цистостомия.
181. Способы дренирования клетчаточных пространств таза, пункциязаднего свода влагалища.
182. Операции при гипертрофии предстательной железы.
183. Операции при внематочной беременности.
184. Операции при водянке яичка.
185. Техника операции при крипторхизме.
186. Понятие о радикальных операциях на прямой кишке. Техника экстерпации прямой кишки.
187. Операции при геморрое.
188. Нефрэктомия, резекция почки.
189. Позвоночный столб. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
190. Спинной мозг. Оболочки, кровоснабжение и венозный отток.
191. Поясничная (люмбальная) пункция. Операции при спинномозговых грыжах.
192. Оперативное лечение переломов позвоночника. Операции при сколиозах и деформациях позвоночника.

**1.3. Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля**

1. Цель и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии как научно-практической учебной дисциплины. Терминология и основные понятия топографической анатомии: топография; части тела; области, плоскости и линии;рельеф и внешние ориентиры тела; сосудисто-нервные пучки; коллатеральное кровообращение.
2. Учение о фасциях: определение понятия, классификация фасций, строение,функции и клиническое значение фасций.
3. Межфасциальные (клетчаточные) пространства, фасциальные ложа, фасциальныевлагалища сосудисто-нервных пучков и их роль в распространении гнойныхпроцессов.
4. Удерживатели сухожилий, фиброзные и синовиальные влагалища сухожилий и ихзначение для оперативной хирургии.
5. Хирургическая операция: определение, классификация операций по целивмешательства; по срочности; по количеству этапов; по планируемому результату;по технике выполнения; специальные виды операций.
6. Хирургическая операция: определение, показания к операции; основныеоперативные действия, правила их выполнения и их топографо-анатомическоеобоснование.

7. Хирургическая операция: определение, требования, предъявляемые к операции;типовые оперативные приемы.
8. Хирургический инструментарий: классификация, правила применения.
9. Шовный материал в хирургии: классификация, требования, предъявляемые кшовным материалам. Хирургические иглы. Чтение информации на упаковкешовного материала.
10. Правила (принципы) разъединения и соединения тканей. Виды кожных швов(назвать, дать характеристику, продемонстрировать на муляже). Виды узлов(назвать, дать характеристику и продемонстрировать).
11. Границы и области головы, клетчаточные пространства. Внешние ориентиры.Определение понятий: закрытые и открытые, непроникающие и проникающиетравмы головы. Особенности первичной хирургической обработки ран головы.
12. Особенности артериального и венозного кровоснабжения головы: топографияосновных артерий и вен, артериальные и венозные анастомозы. Внечерепные ивнутричерепные гематомы. Способы остановки кровотечения при поврежденииподкожных вен головы, диплоических вен.
13. Топографическая анатомия лобно-теменно-затылочной области. Особенностипервичной хирургической обработки ран головы.
14. Топографическая анатомия височной области. Топография средней менингеальнойартерии, принципы остановки кровотечения при ее повреждении.
15. Синусы твердой мозговой оболочки: топография, направление движения крови,связь с внечерепными венами. Способы остановки кровотечения при повреждениисинусов твердой мозговой оболочки.
16. Топографическая анатомия околоушно-жевательной и щечной областей.
17. Топографическая анатомия глубокой области лица.
18. Показания и принципы резекционной трепанации черепа. Специальныеинструменты для трепанации черепа.
19. Показания и принципы костно-пластической трепанации черепа. Специальныеинструменты для трепанации черепа.
20. Топографическая анатомия области сосцевидного отростка. Показания, возможные осложнения, инструменты и принципы антротомии.
21. Границы, области и внешние ориентиры живота. Проекция органов брюшнойполости на области живота.
22. Влагалище прямой мышцы живота. Топографо-анатомическое обоснование и виды лапаротомий через влагалище прямой мышцы живота.
23. Топографическая анатомия белой линии живота, особенности нижней срединнойлапаротомии. Топографическая анатомия пупочной области.
24. Топографическая анатомия паховой области, пахового промежутка и пахового канала. Паховый треугольник Гессельбаха.
25. Топографическая анатомия пахового канала. Формирование пахового канала вэмбриогенезе. Топографо-анатомическое обоснование крипторхизма, эктопии яичка,врожденной паховой грыжи, водянки (кисты) семенного канатика.
26. Грыжа, ее составные элементы. Хирургическая анатомия, этапы и техника грыжесечения прямой паховой грыжи. Пластика грыжевых ворот по Бассини, по Лихтенштейну.
27. Грыжа, ее составные элементы. Хирургическая анатомия, этапы и техника грыжесечения косой паховой грыжи (по Мартынову, по Жирару-Спасокукоцкому со швомКимбаровского).
28. Грыжа, ее составные элементы. Хирургическая анатомия, этапы и техника грыжесечения врожденной паховой грыжи.
29. Грыжа, ее составные элементы. Хирургическая анатомия, этапы и техника грыжесечения пупочной грыжи и грыжи белой линии живота (по Лексеру, Мейо, Сапежко).
30. Грыжа, ее составные элементы. Хирургическая анатомия, этапы и техника грыжесечения ущемленной, невправимой, скользящей грыж.
31. Топографическая анатомия пахового канала. Этапы и техника грыжесечениянрямойпаховой грыжи (по Бассини, по Лихтенштейну).

32. Топографическая анатомия пахового канала. Этапы и техника грыжесечениякосойпаховой грыжи (по Мартынову, по Жирару-Спасокукоцкому со швомКимбаровского).
33. Топографическая анатомия белой линии живота и пупочной области. Этапы и техника грыжесечения пупочной грыжи и грыжи белой линии живота.
34. Живот, полость живота, брюшина, полость брюшины, внебрюшинное пространство. Топографическая анатомия верхнего этажа брюшной полости.
35. Живот, полость живота, брюшина, полость брюшины, внебрюшинное пространство. Топографическая анатомия нижнего этажа брюшной полости.
36. Топографическая анатомия брюшины.
37. Топографо-анатомическое обоснование и виды оперативных доступов к органамбрюшной полости. Принципы ушиваниялапаротомной раны.
38. Строение стенки кишки. Топографическая анатомия кишечных брыжеек. Кишечные швы Жобера, Матешука, Шмидена, Ламбера, Альберта.
39. Топографическая анатомия желудка. Резекция желудка: показания, принципыопераций Бильрот-I и Бильрот-II.
40. Топографическая анатомия желудка. Резекция желудка: показания, принципыоперации Бильрот-II в модификации Гофмейстера-Финстерера.
41. Топографическая анатомия желудка. Гастростомия: показания, принципы операцийпо Кадеру и Витцелю.
42. Топографическая анатомия желудка. Гастростомия: показания, принципы операции по Топроверу.
43. Топография и доступы к поджелудочной железе. Принципы панкреато-дуоденальной резекции.
44. Топографическая анатомия селезенки. Топографо-анатомическое обоснование ипринципы спленэктомии.
45. Топографическая анатомия системы воротной вены. Венозный (аранциев) проток.Портокавальные анастомозы.
46. Топографическая анатомия и принципы трансплантации печени.
47. Топографическая анатомия печени, принципы резекции и ушивания раны печени.
48. Топографическая анатомия желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков.Доступы к желчному пузырю. Холецистостомия: показания и принципы выполнения.
49. Топографическая анатомия желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков.Холецистэктомия: показания, виды, принципы выполнения.
50. Топографическая анатомия желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков.Дренирование общего желчного протока: показания, виды, принципы выполнения.
51. Топографическая анатомия 12-перстной кишки и общего желчного протока. Папиллосфинктеротомия: показания, виды, принципы выполнения.
52. Топографическая анатомия желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков.Билиодигестивные анастомозы: показания, виды, принципы выполнения.
53. Топографическая анатомия тощей и подвздошной кишки. Топография желточногопротока и варианты патологии при его не заращении.
54. Топографическая анатомия слепой кишки и червеобразного отростка. Аппендэктомия.
55. Топографическая анатомия ободочной кишки. Колостомия, наложение противоестественного заднего прохода.
56. Топография желудка и тонкой кишки. Строение и топография брыжейки поперечной ободочной кишки. Передний гастроэнтероанастомоз: показания, принципывыполнения.
57. Топографическая анатомия желудка и тонкой кишки. Строение и топографиябрыжейки поперечной ободочной кишки. Заднийгастроэнтероанастомоз: показания, принципы выполнения.
58. Топографическая анатомия тонкой и ободочной кишки. Принципы ушивания ран кишки. Принципы удаления Меккелева дивертикула.
59. Топографическая анатомия тонкой и ободочной кишки. Резекция кишки: показания,принципы формирования анастомоза по типу «конец-в-конец».

60. Топографическая анатомия тонкой и ободочной кишки. Резекция кишки: показания,принципы формирования анастомоза по типу «бок-в-бок».

**1.4. Примерный перечень практических навыков**

1. Освоить технику вязания узлов на тренажере.
2. Освоить технику рассечения тканей на хирургическом тренажере.
3. Освоить технику наложения швов на хирургическом тренажере.
4. Определить ориентиры верхней конечности.
5. Нарисовать на муляже проекционные линии сосудисто-нервных образований верхней конечности.
6. Определить ориентиры нижней конечности.
7. Нарисовать на муляже проекционные линии сосудисто-нервных образований нижней конечности.
8. Выполнить блокаду по Лукашевичу-Оберсту.
9. Выполнить блокаду по Брауну-Усольцевой.
10. Вскрыть различные виды локализации панарициев.
11. Выполнить рациональные разрезы при флегмонах различной локализации на верхней и нижней конечностях.
12. Набрать специальные хирургические инструменты для наложения сосудистого шва.
13. Наложить кровоостанавливающий зажим на сосуд подкожной жировой клетчатки.
14. Выполнить доступы для обнажения основных сосудисто-нервных образований верхней и нижней конечностей.
15. Произвести пункцию плечевого сустава.
16. Произвести пункцию коленного сустава.
17. Произвести вычленение ногтевой и основной фаланг пальцев.
18. Набрать специальный хирургический инструментарий для ампутации конечности.
19. Перепилить длинную трубчатую кость.
20. Ввести спицу в бугристость большеберцовой кости и пяточную кость.
21. Отработать схему внутричерепной топографии Кренлейна-Брюсовой.
22. Определить места выхода конечных ветвей тройничного нерва на лице.
23. Нарисовать схему ветвей лицевого нерва.
24. Набрать специальные хирургические инструменты для трепанации черепа и сосцевидного отростка.
25. Произвести трепанацию сосцевидного отростка.
26. Осуществить первичную хирургическую обработку раны свода черепа.
27. Выполнить блокаду конечных ветвей тройничного нерва на лице.
28. Отработать схему проекции на кожные покровы шеи основных сосудисто-нервных образований.
29. Нарисовать ориентировочные треугольники шеи.
30. Определить точки для прижатия сосудов при остановке кровотечения.
31. Набрать комплект хирургических инструментов для трахеостомии.
32. Произвести верхнюю трахеостомию.
33. Произвести вагосимпатическую блокаду по А.В.Вишневскому.
34. Произвести первичную хирургическую обработку раны шеи.
35. Отработать схему проекции на кожные покровы грудной клетки легких, плевры и сердца.
36. Нарисовать пути оттока лимфа от молочной железы.
37. Произвести пункцию реберно-диафрагмального синуса.
38. Произвести пункцию перикарда по Ларрею.
39. Ушить рану при открытом пневмотораксе.
40. Ушить рану сердца.
41. Вскрыть интромаммарный и ретромаммарный маститы.
42. Отработать технику пластики грыжевых ворот при различных их локализациях.
42. Отработать технику пальпации органов брюшной полости.

44. Отработать технику наложения кишечных швов.
45. Отработать технику определения проекции органов забрюшинного пространства на поясничную область.
46. Отработать технику определения границ ориентировочных треугольников промежности.
47. Выполнить паранефральную блокаду по А.В.Вишневскому.
48. Выполнить внутри тазовую блокаду по Школьникову-Селиванову-Цодексу.
49. Выполнить надлобковую капиллярную пункцию мочевого пузыря.

**2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**2.1. Методика проведения тестирования**

**Целью этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

**Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

**Субъекты, на которых направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

**Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

**Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

**Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа промежуточной аттестации, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

**Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы**

| | Вид промежуточной аттестации |
|---|---|
| | Экзамен |
| Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы) | 30 |
| Кол-во баллов за правильный ответ | 1 |

| | |
|---|---|
| Всего баллов | **30** |
| Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность) | 15 |
| Кол-во баллов за правильный ответ | 2 |
| Всего баллов | **30** |
| Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача) | 5 |
| Кол-во баллов за правильный ответ | 8 |
| Всего баллов | **40** |
| Всего тестовых заданий | **50** |
| Итого баллов | **100** |
| Мин. количество баллов для аттестации | 71 |

**Описание проведения процедуры:**
Тестирование является обязательным этапом экзамена независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.
Тестирование на бумажном носителе:
Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.
На экзамене обучающемуся предлагается выполнить 50 тестовых заданий разного уровня сложности. Время, отводимое на тестирование, составляет не более полутора академических часов.
Тестирование на компьютерах:
Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 50 тестовых заданий разного уровня сложности. Время, отводимое на тестирование, составляет не более полутора академических часов.
**Результаты процедуры:**
Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».
Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

**2.2. Методика проведения приема практических навыков**
**Цель этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).
**Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**
Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.
**Субъекты, на которые направлена процедура:**
Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.
**Период проведения процедуры:**
Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедры.

**Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**
Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.
**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**
Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).
**Требования к банку оценочных средств:**
До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.
**Описание проведения процедуры:**
Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.
Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).
**Результаты процедуры:**
Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».
Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

**2.3. Методика проведения устного собеседования**
**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).
**Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**
Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.
**Субъекты, на которые направлена процедура:**
Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.
**Период проведения процедуры:**
Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации (если промежуточная аттестация проводится в форме экзамена). Деканатом факультета может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.
**Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**
Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.
**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

**Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

**Описание проведения процедуры:**

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и экзаменационные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

### 2.4. Методика проведения защиты реферата

**Целью процедуры** является комплексная оценка усвоения обучающимися знаний, умений, навыков и сформированности компетенций предметной составляющей деятельности студента, так и надпредметной (в частности, коммуникативных умений).

**Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:** Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

**Описание проведения процедуры:** Каждый обучающийся делает доклад (8 – 10 минут) по основному содержанию реферата с использованием наглядных средств предъявления информации: плакатов, раздаточного материала. Доклад может сопровождаться компьютерной презентацией. Вопросы докладчику задают не только преподаватель, но и другие студенты. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности темы, количества вопросов, объема представленного материала и других факторов.

Результат защиты реферата определяется оценками «зачтено» и «не зачтено».

**Результаты процедуры:** Результаты в обязательном порядке проставляются преподавателем в учебную ведомость и делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

Составитель: /Садаков А.Е./

Зав. кафедрой /Зайков А.А./