

федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр  
имени академика Е.Н. Мешалкина»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института  
высшего и дополнительного  
профессионального образования  
С.А. Альсов  
«22» 08 2023 г.



## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.Б.4 ПАТОЛОГИЯ

по программе ординатуры

Специальность: 31.08.56 Нейрохирургия  
Квалификация: Врач-нейрохирург  
Форма обучения: Очная

Методические указания по освоению дисциплины являются частью основной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Методические указания по освоению дисциплины предназначены для реализации обязательных требований ФГОС ВО и могут быть использованы в учебном процессе по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Методические указания разработал(и):

<b>Фамилия И.О.</b>	<b>Должность</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>
Кливер Е.Э.	Заведующий патологоанатомическим отделением - врач-патологоанатом, профессор отдела высшего и дополнительного профессионального образования института высшего и дополнительного профессионального образования	Доктор медицинских наук

Рецензент(ы):

<b>Фамилия И.О.</b>	<b>Должность</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Организация, кафедра</b>
Назаров В.М.	профессор	д.м.н.	ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании цикловой методической комиссии ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России.  
Протокол № 4 от 22 августа 2023 г.

## Оглавление

1. Цель и задачи дисциплины .....	4
2. Содержание основных видов занятий и особенности их проведения при изучении дисциплины.....	4
3. Задания для подготовки к занятиям .....	5
4. Критерии оценок деятельности обучающихся при освоении учебного материала .....	15
5. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины .....	16

## 1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины "Патология" является подготовка квалифицированного специалиста – врача анестезиолога - реаниматолога, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе.

Задачами освоения дисциплины является:

- углубление и расширение профессиональных знаний и умений, полученных выпускниками в медицинских вузах;
- формирование объемного клинического мышления;
- освоение правил формулирования диагноза с навыками интерпретации морфологических заключений, произведенных патологоанатомом по прижизненной биопсии;
- овладение навыками патофизиологического анализа неотложных состояний, диагностики и первой врачебной помощи пациентам с критическими состояниями на догоспитальном этапе и в стационаре;
- способность принимать правильные самостоятельные и адекватные решения в различных клинических ситуациях, включая экстремальные.

## 2. Содержание основных видов занятий и особенности их проведения при изучении дисциплины

Организация учебной деятельности обучающихся по дисциплине осуществляется в следующих формах:

**Аудиторная (контактная с преподавателем)** работа включает в себя:

- лекционные занятия под руководством преподавателя, включающие освоение теоретического материала по дисциплине;
- групповые практические занятия под руководством преподавателя, включающие аудиторную самостоятельную работу по заданию (под контролем) преподавателя;

**Внеаудиторная (самостоятельная)** работа обучающихся:

- заключается в работе с методическими указаниями по освоению дисциплины, конспектом лекций, с основной и дополнительной литературой, информационно-правовыми справочными системами, электронными образовательными ресурсами;
- сопровождается индивидуальными (групповыми) консультациями, собеседованием, приемом отработок пропущенных занятий.

**При проведении занятий лекционного типа** дается основной систематизированный материал. Отдельные темы дисциплины не разбираются на лекциях и рекомендуются для самостоятельного изучения по рекомендуемой учебной литературе и учебным пособиям. Содержание тем, отведенных на самостоятельное изучение, контролируются при проведении текущего и промежуточного контроля.

**Работа с обучающимися на практическом занятии** представляет собой:

- выполнение ситуационных заданий, в т.ч. на симуляционном оборудовании.
- ответы на вопросы для проверки и закрепления знаний.

**Самостоятельная работа** представляет собой:

- анализ информации из различных источников,
- подготовку к ответам на вопросы для проверки и закрепления знаний,
- подготовку к выполнению ситуационных заданий.

Распределение часов контактной работы по видам учебной деятельности и самостоятельной работы по темам дисциплины и видам занятий приведено в разделе «Содержание дисциплины» рабочей программы дисциплины.

Изучение дисциплины завершается зачетом в 1 семестре.

### **3. Задания для подготовки к занятиям**

#### **3.1. Задания для подготовки к семинарским занятиям.**

Семинарские занятия учебным планом не предусмотрены.

#### **3.2. Задания для подготовки к практическим занятиям.**

### **1 семестр**

#### **Практическое занятие № 1**

##### **Тема 1.1. Актуальные аспекты общей патологии.**

###### **Контрольные вопросы:**

1. Понятие об альтерации. Общие вопросы дистрофий, классификация. Паренхиматозные дистрофии: виды, причины, морфология, исходы.
2. Общие вопросы дистрофий, классификация. Стромально-сосудистые, смешанные, минеральные дистрофии. Классификация. Морфология. Исходы.
3. Некроз и апоптоз: причины, морфология, отличия, исходы.
4. Регенерация. Компенсации, адаптации: гипертрофия, атрофия, метаплазия, дисплазия. Морфологическая картина. Влияние экологических факторов.
5. Склероз: механизмы развития, морфология, исходы.

###### **Ситуационное задание 1.**

Мужчина 32 года, находился в гематологическом отделении 15 дней.

На секции найдено: Сепсис. Двусторонний фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Лимфома высокой степени злокачественности.

Задание:

1. Сформулировать патологоанатомический диагноз.
2. Заполнить врачебное свидетельство о смерти.

#### **Практическое занятие № 2**

##### **Тема 1.2. Актуальные аспекты общей онкоморфологии.**

###### **Контрольные вопросы:**

1. Общие вопросы опухолевого роста. Гисто- и морфогенез опухолей. Классификация. Молекулярно-генетические механизмы канцерогенеза.
2. Общая характеристика опухолей из эпителия органонеспецифические и органоспецифические, зрелые и незрелые. Роль экологии в развитии опухоли.
3. Мезенхимальные опухоли. Опухоли нервной и меланинообразующей ткани. Общая характеристика. Классификация, особенности. Морфология.
4. Опухолевые заболевания кроветворной и лимфатической ткани. Общая характеристика. Классификация. Морфология.

###### **Ситуационное задание 1.**

Мужчина 63 года, находился в терапевтическом отделении 3 дня.

На секции найдено: Гипернефроидный рак правой почки. Атеросклероз венечных сосудов сердца. Трансмуральный инфаркт передней стенки левого желудочка сердца.

Задание:

1. Сформулировать патологоанатомический диагноз.
2. Заполнить врачебное свидетельство о смерти.

### **Ситуационное задание 2.**

Мужчина 61 год, находился в онкологическом отделении 5 дней.

На секции найдено: Атеросклероз аорты и коронарных сосудов, кардиосклероз. Рак слепой кишки. Пневмосклероз. Разлитой серозно-фибринозный перитонит.

Задание:

1. Сформулировать патологоанатомический диагноз.
2. Заполнить свидетельство о смерти.

## **Практическое занятие №3**

### **Тема 1.3. Клиническая морфология органов и систем.**

#### **Контрольные вопросы:**

1. Пневмонии. Классификация. Патологическая анатомия. Осложнения.
2. Хронические неспецифические заболевания легких. Классификация. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.
3. Гастриты. Язвенная болезнь 12-ти перстной кишки и желудка. Этиология, патогенез. Классификация. Морфологическая картина. Осложнения. Исходы.
3. Гепатиты. Гепатозы. Вирусные гепатиты. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.
4. Болезни почек. Гломерулопатии: гломерулонефриты, нефротический синдром. Классификация. Морфологическая картина. Тубулопатии: острая почечная недостаточность, пиелонефрит, почечно-каменная болезнь. Классификация. Морфологическая картина. Хроническая почечная недостаточность.

### **Ситуационное задание 1.**

Мужчина 58 лет, находился в хирургическом отделении 3 дня.

На секции найдено: Хроническая язва малой кривизны желудка с перфорацией. Разлитой серозно-фибринозный перитонит. Правосторонняя очаговая пневмония. Дистрофия внутренних органов. Эмфизема легких. Легочное сердце.

Задание:

1. Сформулировать патологоанатомический диагноз.
2. Заполнить свидетельство о смерти.

### **Ситуационное задание 2.**

Женщина 53 года, находилась в терапевтическом отделении 21 день.

На секции обнаружено: Первично-сморщенная почка. Уремия. Бронхоэктатическая болезнь, гипертоническая болезнь.

Задание:

1. Сформулировать патологоанатомический диагноз.
2. Заполнить свидетельство о смерти.

## **Практическое занятие №4**

### **Тема 1.4. Клиническая морфология органов и систем.**

#### **Контрольные вопросы:**

1. Тромбоз, эмболия. Инфаркт. Виды, механизм развития, формы. ДВС-синдром: причины. Морфология стадий. Шоки: виды, морфология.
2. Атеросклероз. Гипертоническая болезнь. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.
3. Кардиопатии. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.
4. Ишемическая болезнь сердца. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.

5. Цереброваскулярные болезни. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.

### **Ситуационное задание 1.**

Мужчина 68 лет, находился в терапевтическом отделении 11 дней.

На вскрытии найдено: ПИКС. Обширный повторный инфаркт миокарда в области верхушки и передней стенки. Венозное полнокровие органов и дистрофические изменения в них.

Задание:

1. Сформулировать патологоанатомический диагноз.
2. Заполнить врачебное свидетельство о смерти.

## **Практическое занятие №5**

### **Тема 1.5. Ревматические болезни.**

#### **Контрольные вопросы:**

1. Миокардиты. Классификация. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.
2. Ревматические болезни: системная красная волчанка, ревматоидный артрит, системная склеродермия, болезнь Бехтерева. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.
3. Приобретенные пороки сердца. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Исходы.

#### **Ситуационное задание 1.**

Мужчина 58 лет, находился в терапевтическом отделении 1 час.

На вскрытии найдено: ППС. Аортальный стеноз. Обширный инфаркт миокарда в области верхушки, передней стенки и межжелудочковой перегородки сердца. Венозное полнокровие органов и дистрофические изменения в них. Ампутация правого бедра в прошлом (травма).

Задание:

1. Сформулировать патологоанатомический диагноз.
2. Заполнить врачебное свидетельство о смерти.

## **Практическое занятие №6**

### **Тема 1.6. Клинико-анатомический анализ летальных исходов.**

#### **Контрольные вопросы:**

1. Признаки смерти и посмертные изменения. Смерть. Определение понятия. Скоропостижная смерть. Признаки биологической смерти.
2. Организация патологоанатомической службы в РФ. Развитие патологоанатомической службы в России.
3. Значение и роль патологоанатомической службы в системе здравоохранения.
4. Структура, задачи, документация патологоанатомического отделения.
5. Правовая база деятельности патологоанатомической службы. Приказы №179н от 2016г. «О правилах проведения патолого-анатомических исследований», приказ № 354н от 2013г. «О порядке проведения патолого-анатомических вскрытий»; федеральный закон №8 от 1996г. «О погребении и похоронном деле». Федеральный закон РФ от 21 ноября 2011г. №323 Федеральный закон «об основах охраны здоровья граждан в РФ»

#### **Ситуационное задание 1.**

Мужчина 74 года, находился в неврологическом отделении 8 дней.

На секции найдено: очаг размягчения в области ствола и левого полушария. Атеросклероз артерий мозга. Очаговая пневмония. Отек легких. Камни в желчных путях. Гипертоническая болезнь.

Задание:

1. Сформулировать патологоанатомический диагноз.
2. Заполнить свидетельство о смерти.

## Практическое занятие № 7

### Тема: Зачётное занятие в 1 семестре

#### Тестовые задания:

1. К функциям патологоанатомического отделения относится все, кроме:
  1. анализ качества диагностической и лечебной работы
  2. определение степени тяжести телесных повреждений
  3. обсуждение с клиницистами результатов гистологического исследования
  4. выявление острозаразных заболеваний
  5. определение причин и механизма смерти больного
  
2. На плановое исследование операционного и биопсийного материала отводится:
  1. 1 сутки.
  2. 4-5 суток.
  3. 7-10 суток.
  4. 1 месяц.
  5. 20-25 минут.
  
3. Нельзя выдавать без вскрытия трупы умерших:
  1. от инфаркта миокарда
  2. в течение 1 недели пребывания в больнице
  3. в палате интенсивной терапии
  4. достигших 70-ти летнего возраста
  5. от особо опасных инфекций
  
4. К объективным причинам расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов относит:
  1. недообследование
  2. ошибка консультанта
  3. переоценка тяжести состояния
  4. неопытность врача
  5. тяжесть состояния
  
5. Экспресс-биопсия готовится в течение:
  1. 1-4 минут.
  2. 5-19 минут.
  3. 20-25 минут.
  4. 26-60 минут.
  5. 1-5 часов.
  
6. Расширение вен пищевода встречается при:
  1. Местном венозном полнокровии
  2. Остром общем венозном полнокровии
  3. Коллатеральной гиперемии
  4. Вакатной гиперемии
  5. верно 2 и 3
  
7. Исходом инфаркта является:  
№
  1. Тромбоз
  2. Некроз
  3. Эмболия



4. Склероз
5. Дистрофия

8. Повышение кровенаполнения органа или ткани вследствие затруднения оттока крови - это:

1. Кровотечение
2. Кровоизлияние
3. Гипоксия
4. Артериальное полнокровие
5. Венозное полнокровие

9. Мелкие и точечные кровоизлияния, обусловленные повышением сосудистой проницаемости, называются:

1. Гематомой
2. Аррозивным кровоизлиянием
3. Внутренними
4. Наружными
5. Диapedезными

10. Малокровие, развивающееся в результате сдавления артерии, называется:

1. Обтурационное
2. Ангиоспастическое
3. Компрессионное
4. Перераспределением крови
5. Ишемия

11. В сосудах с быстрым током крови чаще образуются:

1. Красные тромбы
2. Слоистые тромбы
3. Белые тромбы
4. Смешанные тромбы
5. Шаровидные тромбы

12. К благоприятным исходам тромбоза относят:

1. Асептический аутолиз тромба
2. Септическое расплавление тромба
3. Организация тромба
4. Тромбоэмболия
5. Верно 1 и 3

13. Попадание в кровеносное русло из окружающей среды воздуха ведет к развитию

1. Газовой эмболии
2. Воздушной эмболии
3. Тромбоэмболии
4. Ишемии
5. Верно 1 и 2

14. Кровоизлияние - это:

1. истечение крови из сосуда
2. свертывание крови в сосудах
3. скопление крови в тканях
4. свертывание крови в полости сердца
5. верно 1 и 3

15. Скопление свернувшейся крови тканях с нарушением их целостности называется:

1. геморрагическим пропитыванием
2. гематомой
3. экхимозом
4. инфарктом
5. инфильтратом

16. В первую стадию свертывания крови образуется:

1. тромбин
2. фибрин-мономер
3. тромбокиназа
4. протромбокиназа
5. протромбин

17. Прижизненное свертывание крови в сосудах и полостях сердца называется:

1. эмболией
2. тромбозом
3. инфарктом
4. секвестром
5. стаз

18. Стадия тромбообразования:

1. гемолиз эритроцитов
2. агглютинация тромбоцитов
3. выход эритроцитов из сосудистого русла
4. краевое стояние лейкоцитов
5. сладж-феномен

19. Макроскопически тромб характеризуется:

1. гладкий, блестящий
2. гофрированный, тусклый
3. эластичный
4. свободно извлекается из сосуда
5. циркулирует с током крови

20. Состав красного тромба:

1. фибрин, тромбоциты, эритроциты
2. фибрин, тромбоциты, лейкоциты
3. лейкоциты, тромбоциты, эритроциты
4. эритроциты, тромбоциты, белки плазмы
5. лейкоциты, эритроциты

21. Головка смешанного тромба состоит:

1. фибрин, эритроциты, лейкоциты
2. фибрин, лейкоциты, тромбоциты
3. фибрин, лейкоциты, белки плазмы
4. лейкоциты, тромбоциты, белки плазмы
5. только фибрин

22. Белый тромб образуется:

1. медленно, при быстром токе крови

2. быстро, при медленном токе крови
3. медленно при медленном токе крови
4. быстро при быстром токе крови
5. не зависит от скорости кровотока

23. В первую стадию ДВС-синдрома наблюдается:

1. гипокоагуляция
2. гиперкоагуляция
3. нормокоагуляция
4. кровотечение
5. фибринолиз

24. Исходом тромбоза является:

1. кровоизлияние
2. разрыв сосуда
3. фибриноидное набухание
4. организация
5. плазматическое пропитывание

25. Пульмокоронарный рефлекс характеризуется спазмом:

1. бронхиального дерева
2. легочной артерии
3. венечных артерий
4. все верно
5. верно 2 и 3

26. Сочетание тромбозов в микроциркуляторном русле с кровоизлияниями характерный признак:

1. гемофилии
2. миеломной болезни
3. острого лейкоза
4. ДВС-синдрома
5. тромбоцитопении

27. Причина внезапной смерти при тромбоэмболии крупного ствола легочной артерии:

1. инфаркт легкого
2. инфаркт миокарда
3. пульмокоронарный рефлекс
4. гепаторенальный синдром
5. все верно

28. Нарушение реологии крови является причиной:

1. кровотечения
2. полнокровия
3. тромбоза
4. малокровия
5. гематомы

29. Условием для тромбообразования является:

1. повреждение сосудистой стенки
2. нарушения тока крови
3. изменения реологических свойств крови

4. все верно
5. верно 2 и 3

30. Эмбол из нижней полой вены сначала попадает в:

1. головной мозг
2. почки
3. легкие
4. нижние конечности
5. кишечник

31. Для злокачественных эпителиальных опухолей характерно:

1. наличие стадии carcinoma in situ
2. частая встречаемость в детском возрасте
3. преимущественно лимфогенное метастазирование
4. большие размеры опухоли
5. верно 1 и 3

32. К собственно предопухоловому процессу относят:

1. атрофию
2. гипертрофию
3. некроз
4. дисплазию
5. организацию

33. К факторам, определяющим риск возникновения опухолей у потомства при их воздействии во время беременности, относятся все, кроме:

1. протозойные инфекции
2. вирусные инфекции
3. часто проводимое рентгенологическое исследование
4. воздействие лекарственных препаратов
5. работа с органическими соединениями

34. Вопрос

Структурно тератома может быть всех перечисленных форм, кроме:

1. гистиоидной
2. органоидной
3. организмоидной
4. смешанной
5. верно 1 и 4

35. Из перечисленных опухолей наиболее часто встречается у детей:

1. дисгерминома
2. миобластома
3. орхибластома
4. нейробластома
5. мезотелиома

36. Цитоканцерогенез включает в себя:

1. активацию протоонкогена
2. взаимодействие онкогена с промотором
3. появление новых свойств у дочерних клеток
4. ингибцию антионкогена

5. все перечисленное

37. Гистоканцерогенез включает в себя:

1. замещение нормальных клеток ткани клоном малигнизированных элементов
2. селекцию и размножение опухолевых клеток
3. инфильтративный рост опухолевой ткани
4. все верно
5. верно 1 и 3

38. Морфоканцерогенез включает в себя:

1. разрастание опухоли в органе или системе
2. метастазирование опухоли
3. прорастание опухоли в окружающие ткани
4. все верно
5. верно 1 и 3

39. Онкогенез включает в себя:

1. цитоканцерогенез с появлением клона опухолевых клеток
2. гистоканцерогенез с иммунной реакцией
3. морфоканцерогенез с клинико-лабораторными проявлениями
4. все верно
5. верно 2 и 3

40. К признакам экспансивного роста опухоли относится:

1. опухоль растет, оттесняя соседние ткани
2. вокруг опухоли образуется псевдокапсулы
3. опухоль имеет вид узла
4. все верно
5. верно 2 и 3

41. Признаком опухолевой прогрессии является:

1. снижение степени дифференцировки опухоли
2. увеличение размеров опухоли
3. обширное метастазирование
4. некрозы, кровоизлияния в опухоли
5. выраженный паранеопластический синдром

42. Среди злокачественных опухолей у детей преобладают:

1. опухоль Вильмса
2. меланома
3. острый лейкоз
4. злокачественная шваннома
5. саркома

43. Опухоль Вильмса относится к:

1. опухолям из недифференцированных камбиальных элементов
2. регионарным опухолевым заболеваниям крови
3. дизонтогенетическим опухолям
4. саркомам
5. опухолям из меланинообразующей ткани

45. Укажите локализацию нейробластомы:

1. кости
2. глаз
3. почки
4. надпочечник
5. семенник

46. Укажите причину смерти при гигантской гемангиоме:

1. тромбоцитопения
2. гемангиосаркома
3. тромбоз
4. гидроцефалия
5. метастазы в печени

47. Препараты из гистологической лаборатории можно отдать на пересмотр при наличии:

1. заверенного печатью мед учреждения документа с просьбой о выдаче стекол
2. при наличии документа, удостоверяющего личность
3. устного указания главного врача
4. устной просьбы дежурного врача
5. просьбы родственников больного

48. Патологоанатомическому вскрытию подлежат мертворожденные плоды, достигшие:

1. 10 см, 40 г
2. 20 см, 300 г
3. 25 см, 500 г
4. 35 см, 1000 г
5. 50 см, 3000 г

49. Вопрос

В патологоанатомический диагноз включаются сведения о:

1. семейном положении больного
2. проведенном оперативном лечении
3. количестве койко-дней
4. дате смерти
5. лечащем враче

50. Законченная история болезни возвращается патологоанатомом в течение:

1. 5 дней.
2. 10 дней.
3. 30 дней.
4. 40 дней.
5. 60 дней.

51. Патологоанатом обязан извещать главного врача в случае:

1. обнаружения при вскрытии расхождения диагнозов
2. обнаружения ятрогении
3. подозрения на особо опасную инфекцию
4. отсутствия на вскрытии лечащего врача
5. отсутствия направления на вскрытие

### **3.3. Задания для подготовки к экзамену**

Экзамен учебным планом не предусмотрен.

#### 4. Критерии оценок деятельности обучающихся при освоении учебного материала

Виды контроля	Формы проведения	Вид контрольно-диагностической (оценочной) процедуры	Система оценивания	Критерии оценивания
Текущий контроль	Опрос.  Выполнение ситуационных заданий.	Опрос по контрольным вопросам для самостоятельной подготовки к занятию.  Собеседование по результатам выполнения ситуационных заданий.	Пятибалльная система	<p><u>Критерии оценки при опросе:</u></p> <p>«Отлично» - вопрос раскрыт в полном объеме, обучающийся умеет систематизировать, обобщать и применять знания в смежных дисциплинах.</p> <p>«Хорошо» - вопрос раскрыт практически в полном объеме, имеются небольшие недочеты.</p> <p>«Удовлетворительно» - вопрос раскрыт частично, имеются значительные недочеты.</p> <p>«Неудовлетворительно» - вопрос не раскрыт, имеются грубые ошибки.</p> <p><u>Критерии оценок выполнения ситуационных заданий:</u></p> <p>«Отлично» - уверенное и точное владение приемами работ, самостоятельное выполнение работ и самоконтроль за выполнением действия; работы выполняются в соответствии с требованиями нормативной документации, а также с учетом норм времени; соблюдение требований безопасности труда;</p> <p>«Хорошо» - возможны отдельные несущественные ошибки при применении приемов работ, исправляемые самим обучающимся; самостоятельное выполнение работ при несущественной помощи и самоконтроль за выполнением действий; работы выполняются в основном в соответствии с требованиями нормативной документации с несущественными ошибками, но в рамках норм времени; соблюдаются требования безопасности труда;</p> <p>«Удовлетворительно» - недостаточное владение приемами работ; самоконтроль за выполнением действий при овладении приемами работ с помощью; работы выполняются в основном в соответствии с требованиями нормативной документации с несущественными ошибками; допускаются незначительные отклонения от установленных норм времени; соблюдение требований безопасности труда;</p> <p>«Неудовлетворительно» - неточное выполнение приемов работ; контроль выполненных работ с существенными ошибками, неумение осуществлять контроль; невыполнение норм времени и нарушение требований безопасности труда</p>
Промежуточная аттестация	Зачет в I семестре	I этап – тестирование (компьютерное тестирование / письменный вариант)	Дихотомическая шкала	<p><u>При тестировании:</u></p> <p>«Зачтено» - 70% и более правильных ответов,</p> <p>«Не зачтено» - 69% и менее правильных ответов</p>

## 5. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины

Методические указания по освоению дисциплины размещены в ИЭОС ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России.

### Список основной и дополнительной литературы Основная литература

1. Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: национальное руководство / гл. ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - (Серия "Национальные руководства")." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html>
2. Патологическая анатомия. Атлас [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. О.В. Зайратьянца - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420072.html>
3. Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др.; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>

### Дополнительная литература

1. Патология [Электронный ресурс]: руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>
2. Пауков, В. С. Клиническая патология / под ред. Паукова В. С. - Москва: Литтерра, 2018. - 768 с. - ISBN 978-5-4235-0261-4. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html> (дата обращения: 05.04.2021). - Режим доступа: по подписке.
3. Литвицкий П.Ф., Патофизиология [Электронный ресурс] / Литвицкий П.Ф. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-1479-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414798.html>
4. Ефремов А.В., Патофизиология. Основные понятия. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. А.В. Ефремова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-1636-5 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416365.html>

### Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Электронно-библиотечная система «Консультант врача» [www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru)