

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 05.09.2023 14:06:54
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

Приложение 4.1

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

Кафедра патологической анатомии и судебной медицины



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
молодежной политике, доктор
медицинских наук, доцент
Городулина Т.В.

«26» мая 2023 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.Б.01(П) «Производственная (клиническая) практика»**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.07 - Патологическая анатомия*

Квалификация: *Врач-патологоанатом*

г. Екатеринбург,
2023

Программа производственной (клинической) практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом ФГОС ВО по направлению 31.08.07 – Патологическая анатомия, утвержденному приказом Минобрнауки России от 02.02.2022г. № 110, зарегистрировано в Минюсте России 14.03.2022г. № 67737 и с учетом требований профессионального стандарта “Врач-патологоанатом”, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 г. № 131н (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 05.04.2018 г., рег. № 50645)..

Программа практики составлена:

№	ФИО	Ученая степень	Ученое звание	Должность
1	Гринберг Лев Моисеевич	Доктор медицинских наук	Профессор	Заведующий кафедрой патологической анатомии и судебной медицины
2	Филатова Алена Сергеевна	Кандидат медицинских наук	Доцент	Доцент кафедры патологической анатомии и судебной медицины

Программа практики одобрена представителем профессионального и академического сообщества.

Рецензент:

д.м.н., проф. С.В. Сазонов, заведующий кафедрой гистологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, заместитель директора по науке ГАУЗ СО Институт медицинских клеточных технологий, г. Екатеринбург, заведующий патологоанатомическим отделением ГАУЗ СО Институт Медицинских клеточных технологий (рецензия от 27.04.2022 г.)

Программа практики обсуждена и одобрена:

- на заседании кафедры патологической анатомии и судебной медицины (протокол № 7 от « 28 » _____ февраля _____ 2023 г.);
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол № 5 от 05.10.2023 г.).

1. Цель практики

Целью производственной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в соответствии с профессиональным стандартом «Врач-патологоанатом».

Производственная практика проводится в базовых лечебно-профилактических учреждениях здравоохранения под контролем специалистов клинической базы и кафедры.

2. Задачи практики

1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
2. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу-патологоанатому свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.
3. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности.
4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной диагностической и клинико-морфологической деятельности, умеющего провести морфологическую дифференциальную диагностику различных видов патологии, провести исследование аутопсийного, биопсийного и операционного материала, составить и оформить заключительный патологоанатомический и патогистологический диагноз, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
5. Формирование и усовершенствование профессиональной подготовки врача-патологоанатома, обладающего клинико-морфологическим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
6. Формирование обширных и глубоких базовых, фундаментальных медицинских умений, формирующих профессиональные компетенции врача-патологоанатома, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

3. Способ и формы проведения производственной практики.

Способ проведения производственной практики – стационарный, выездной, форма – дискретная, в течение всего периода обучения по ООП специальности 31.08.07 Патологическая анатомия (1, 2, 3, 4 семестры).

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Производственная практика направлена на формирование и закрепление знаний, умений, владений в сфере профессиональных компетенций, полученных в процессе освоения образовательной программы, в соответствии с ФГОС ВО подготовки в ординатуре по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия:

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном	УК-1.1 Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними УК-1.2 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию, необходимую для решения проблемной

	контексте	ситуации в области медицины и фармации в профессиональном контексте; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией УК-1.3 Умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов УК-1.4 Умеет использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных научных достижений в области медицины, фармации, философских и социальных концепций в своей профессиональной деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1 Знает нормативно-правовые основания в сфере здравоохранения УК-2.2 Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, ожидаемые результаты, определяет круг партнеров и характер взаимодействия с ними УК-2.3 Умеет разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования УК-2.4 Умеет осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения и вносить необходимые изменения в план реализации проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1 Знает основы стратегического управления человеческими ресурсами, модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений, принципы командной работы в медицинских организациях УК-3.2 Умеет определять стиль управления для эффективной работы команды; понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленных целей; вырабатывать командную стратегию и определять свою роль в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала УК-3.3 Умеет разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон и особенностей их поведения в медицинской организации при

		организации медицинской помощи населению УК 3.4 Имеет опыт участия в дискуссиях и обсуждениях результатов работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала УК-3.5 Использует в цифровой среде различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей во взаимодействии с другими людьми и при работе в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала в процессе организации медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия УК-4.1. Умеет устанавливать и развивать профессиональные контакты, включая обмен информацией и выработку стратегии взаимодействия УК-4.2. Имеет практический опыт представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, использования современных информационных и коммуникационных средств и технологий
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1 Умеет объективно оценивать свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные) и оптимально их использовать для совершенствования собственной деятельности УК-5.2 Умеет анализировать результаты, полученные в ходе своей профессиональной деятельности, осуществлять самоконтроль и самоанализ процесса и результатов профессиональной деятельности, критически их оценивать, делать объективные выводы по своей работе, корректно отстаивать свою точку зрения УК-5.3 Умеет определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования профессиональной деятельности на основе построения индивидуальной образовательной траектории и инструментов непрерывного образования, в том числе в условиях неопределенности УК-5.4 Имеет представление о здоровьесберегающих технологиях,

		необходимых для поддержания здорового образа жизни с учётом физических особенностей организма УК-5.5 Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности УК-5.6 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
--	--	---

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 Имеет представления о справочно-информационных системах и профессиональных базах данных, принципах работы современных информационных технологий, основах информационной безопасности в профессиональной деятельности ОПК-1.2 Умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием справочно-информационных систем и профессиональных баз данных, применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности ОПК-1.3 Умеет обеспечивать защиту персональных данных и конфиденциальность в цифровой среде ОПК-1.4 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1 Реализует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей ОПК-2.2 Анализирует и дает оценку качеству оказания медицинской помощи в амбулаторных и

		стационарных условиях с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1 Владеет основами научно-методической работы в высшей школе и среднем профессиональном образовании, понятийно-категориальным аппаратом педагогической теории и практики, современными образовательными методиками и технологиями ОПК-3.2 Использует требования федеральных государственных образовательных стандартов, предъявляемые к форме и содержанию образовательных программ ОПК-3.3 Формулирует цели и определяет содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные информационные технологии и визуализацию учебной информации
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен обследовать пациентов с целью выявления ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека	ОПК-4.1 Проводит обследование пациента, применяя современные методологические подходы к установлению диагноза ОПК-4.2. Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, анализирует полученную информацию, проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретирует его результаты ОПК-4.3 Обосновывает необходимость и определяет объем лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи и интерпретирует их результаты
	ОПК-5. Способен назначать мероприятия по медицинской реабилитации пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функции и	ОПК-5.1 Разрабатывает план мероприятий по медицинской реабилитации пациента в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания

	структур организма человека, контроль их эффективности и безопасности	медицинской помощи ОПК-5.2 Назначает медицинскую реабилитацию пациентам при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи ОПК-5.3 Оценивает эффективность и безопасность назначенной медицинской реабилитации
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ОПК-6.1 Определяет медицинские показания для проведения и проводит мероприятия медицинской реабилитации, в том числе, при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи ОПК-6.2 Назначает санаторно-курортное лечение пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, в том числе, при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ОПК-6.3 Осуществляет контроль выполнения и оценивает эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	ОПК-7. Способен проводить и	ОПК-7.1 Назначает профилактические мероприятия с учетом факторов риска в

	контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, санитарно-эпидемиологическими правилами, с учетом стандартов медицинской помощи и контролирует их эффективность ОПК-7.2 Разрабатывает программы здорового образа жизни, включая программы физической активности, рационального питания, снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ, оценивает эффективность профилактической работы с населением ОПК-7.3 Проводит пропаганду здорового образа жизни, организует санитарно-просветительную работу и гигиеническое воспитание, информирование населения о современных средствах профилактики неинфекционных и инфекционных заболеваний
	ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-8.1 Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности в медицинской организации и среди населения ОПК-8.2 Заполняет и контролирует качество ведения медицинской документации, в том числе, в электронном виде ОПК-8.3 Контролирует выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ОПК-9. Способен оказывать медицинскую помощь пациентам, имеющим ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека в экстренной форме	ОПК-9.1 Диагностирует состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме ОПК-9.2 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе

		клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания)
--	--	--

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Проведение патологоанатомических исследований в целях определения диагноза заболевания, мероприятий по лечению пациента, а также получения данных о причине смерти человека	ПК-1. Проведение прижизненных патологоанатомических исследований биопсийного (операционного) материала	ПК-1.1. Интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента ПК-1.2. Проводить макроскопическое изучение биопсийного (операционного) материала, интерпретировать и анализировать его результаты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.3. Проводить вырезку из биопсийного (операционного) материала в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.4. Определять диагностическую целесообразность назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5. Проводить микроскопическое изучение биопсийного (операционного) материала, в том числе люминесцентной, фазово-контрастной, поляризационной микроскопии с использованием технологий проходящего и (или) отраженного света в светлом и (или) темном поле, в соответствии с

		действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6. Оценивать и интерпретировать результаты применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии ПК-1.7. Устанавливать диагноз заболевания (состояния) или характер патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулировать диагноз заболевания (состояния) в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или описательное заключение, когда нозологическая трактовка невозможна
	ПК-2. Проведение посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий)	ПК-2.1. Интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента ПК-2.2. Проводить патологоанатомическое вскрытие, интерпретировать и анализировать его результаты ПК-2.3. Проводить вырезку из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии ПК-2.4. Определять диагностическую целесообразность использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач посмертного патологоанатомического исследования ПК-2.5. Проводить микроскопическое изучение биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии, в том числе люминесцентной, фазово-контрастной, поляризационной микроскопии с использованием технологий проходящего и (или) отраженного света в светлом и (или) темном поле ПК-2.6. Оценивать и интерпретировать результаты использования дополнительных методов окраски

		микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии ПК-2.7. Устанавливать причины смерти и диагноз заболевания (состояния) при посмертном патологоанатомическом исследовании (патологоанатомическом вскрытии), формулировать причины смерти в соответствии с правилами выбора МКБ, формулировать диагноз заболевания (состояния) в соответствии с МКБ
	ПК-3. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-3.1. Составлять план работы и отчет о работе врачапатологоанатома. ПК-3.2. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК-3.3. Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности ПК-3.4. Использование при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну ПК-3.5. Использовать в своей работе медицинские информационные системы и информационнотелекоммуникационную сеть "Интернет" ПК-3.6. Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом
	ПК-4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ПК-4.1. Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме ПК-4.2. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациенту, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) ПК-4.3. Выполнять мероприятия базовой сердечнолегочной реанимации ПК-4.4. Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Производственная практика, как элемент изучения дисциплины, направлена на формирование и закрепление у ординаторов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности трудовые функции/действия, согласно профессиональному стандарту «Врач-патологоанатом»:

А/01.8 - Проведение прижизненных патологоанатомических исследований биопсийного (операционного) материала.

- изучение выписки из медицинской документации пациента, получение разъяснений у врачей-специалистов, принимающих (принимавших) участие в обследовании и лечении пациента

- проведение макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирование макроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- проведение вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулирование описания маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- назначение при необходимости дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- проведение микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирование микроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- проведение консультации материалов прижизненного патологоанатомического исследования биопсийного (операционного) материала.

А/02.8 - Проведение посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий).

- изучение выписки из медицинской документации пациента, получение разъяснений у врачей-специалистов, принимающих (принимавших) участие в обследовании и лечении пациента

- проведение наружного осмотра тела, формулирование описания наружного осмотра тела

- проведение вскрытия и изучения полостей тела, формулирование описания вскрытия и изучения полостей тела

- проведение макроскопического изучения органов и тканей, формулирование макроскопического описания органов и тканей

- проведение взятия биологического материала для гистологического изучения, при наличии медицинских показаний - использования других дополнительных специальных методов, назначение при необходимости применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- проведение микроскопического изучения биологического материала, формулирование микроскопического описания

- проведение консультации материалов посмертного патологоанатомического исследования (патологоанатомического вскрытия) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

А/03.8 - Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

- ведение протоколов и иной документации, в том числе в электронном виде, о прижизненном патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, патологоанатомическом вскрытии, патологоанатомическом вскрытии плода, мертворожденного, новорожденного

- контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом

- проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

А/04.8 - Оказание медицинской помощи в экстренной форме

- оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме

- распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме

- оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)

- применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

5. Место практики в структуре программы ординатуры

Производственная (клиническая) практика по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия относится к базовой части блока 2 (код Б2.Б.01 (П)), является промежуточной для изучения большинства дисциплин основной образовательной программы и заключительной для дисциплины «Патологическая анатомия». Выполнение задач производственной (клинической) практики обеспечивается и поддерживается дисциплинами, входящими в базовую и вариативную части программы ординатуры. Основные знания, умения, владения в сфере профессиональных компетенций, полученные в процессе освоения образовательной программы необходимые для прохождения производственной (клинической) практики формируются в цикле дисциплин: «Общественное здоровье и здравоохранение», «Патологическая анатомия», «Нормальная анатомия человека», «Нормальная физиология человека», «Патологическая физиология человека».

6. Объём практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 66 зачетных единиц, 44 недели, 2376 часов

Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость	Семестры			
	з.е. (часы)	(указание з.е. (час.) по семестрам)			
		1	2	3	4
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	зачет с оценкой в 1,2,3,4 сем.	зачет с оценкой	зачет с оценкой	зачет с оценкой	зачет с оценкой
Общая трудоемкость дисциплины	2376 часов 66 зет	594 часов 16,5 зет	594 часов 16,5 зет	540 часов 15 зет	648 часов 18 зет

7. Содержание практики

№	Разделы (этапы, объекты и виды профессиональной деятельности ординатора во время прохождения практики)	ЗУН, которые должен получить (отработать) ординатор при прохождении данного этапа практики или вида производственной деятельности			На формирование каких компетенций направлены ЗУН, составляющим и каких компетенций они являются	Трудовые функции и трудовые действия по профессиональному стандарту	Формы аттестации сформированности ЗУН
		Знания	Умения	Навыки			
1	Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, знакомство с клинической базой на которой будет проходить практика вводное информирование по вопросам организации и содержания производственной практики	Принципы планирования личного времени, способы и методы саморазвития и самообразования.	Самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности. Давать правильную самооценку, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков.	Самоанализа и самоконтроля, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности.	УК-1	А/03.8	Записи в дневнике ординатора.
2	Основной этап: практика в условиях патологоанатомических отделений лечебно-профилактических учреждений г. Екатеринбург						
2.1	Практика в условиях патологоанатомич	Нормативные документы, регулирующие	Проводить осмотр и вскрытие трупа; пробу на	Владеть диагностическими приемами,	УК 1-5, ОПК 1-9, ПК 1-4	А/01.8 А/02.8 А/03.8	

	еских отделений лечебно- профилактических учреждений г. Екатеринбург	деятельность врача - патологоанатома. Организацию работы патологоанатомичес кого отделения, учетно-отчетную документацию. Основные медико- статистические показатели качества оказания медицинской помощи взрослым и детям. Принципы применения специальных методов исследования для диагностики у секционного стола (пробы на воздушную и жировую эмболию, на наличие воздуха в плевральных полостях, на ишемию миокарда, на амилоидоз; раздельное взвешивание отделов сердца и морфометрия и	воздушную и жировую эмболию; пробу на наличие воздуха в плевральных полостях; пробу на ишемию миокарда; взвешивание отделов сердца; морфометрию органов; статистическую обработка полученных данных; производить выбор и взятие для гистологического исследования участков органов и тканей; производить забор секционного материала для проведения бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований; проводить макроскопическое описание органов и тканей, при	используя современные методы исследования в патологической анатомии; владеть микроскопическим исследование гистологических препаратов, анализом результатов дополнительных исследований; владеть принципами заполнения врачебного свидетельства о смерти, давать устные справки о характере заболевания и причине смерти родственникам умершего, владеть приемами руководства работой подчиненного ему среднего и младшего медицинского		A/04.8	
--	--	--	---	---	--	--------	--

		т.д.); технику вскрытия при подозрении на сепсис; принципы выбора и вырезки нужных для гистологического исследования участки органов и тканей; методы проведения забора секционного материала для проведения дополнительных бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований; способы выбора оптимальных методов фиксации, обработки, окраски материала, определить необходимое для диагностики число гистологических препаратов;	необходимости фотографирование и зарисовка их; взятие из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования; исследование гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); отбор участков гистологического препарата для микрофотографирования.	персонала (при его наличии), содействовать выполнению им своих должностных обязанностей, владеть основами контроля за правильностью эксплуатации инструментария, аппаратуры и оборудования, рационального использования реактивов, соблюдение правил по охране труда средним и младшим медицинским персоналом, владеть способами своевременного и качественного оформления медицинской и иной документации в соответствии с установленными правилами, участвовать в подготовке и			
--	--	--	---	---	--	--	--

		способы отбора участков гистологического препарата для микрофотографирования.		проведении клиничко-анатомических конференций, участвовать в составлении годового отчета о работе отделения			
4	Заключительный этап: аттестация по производственной практике (зачет с оценкой)	Теоретический материал по программе производственной практики	Продemonстрировать уровень сформированности компетенций и трудовых функций	Навыки сформированные (закрепленные) в процессе практики	УК 1-5, ОПК 1-9, ПК 1-4	A/01.8 A/02.8 A/03.8 A/04.8	Проверка оформления дневника. Проверка сформированности и навыков: демонстрация ординатором практических навыков, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований.

8. Формы отчётности по практике

Промежуточная аттестация по производственной (клинической) практике проводится в каждом семестре на основании оценки степени сформированности необходимых компетенций и трудовых функций, с учетом оформленных обучающимся дневников и отзыва руководителя практики от клинической базы. Форма контроля – зачет с оценкой. Зачет проводится в форме демонстрации практических.

Деятельность ординаторов оценивается с учетом эффективности самостоятельной работы, творческого подхода к практике, уровня аналитической и рефлексивной деятельности, качества отчетной документации и трудовой дисциплины.

Критерии оценки производственной (клинической) практике

Критерии зачёта: уровень теоретических знаний и практических умений ординаторов оценивается по шкале оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Для данной шкалы оценок установлены следующие критерии:

Оценку «отлично» – заслуживает ординатор, выполнивший качественно объём работ, предусмотренных программой по производственной (клинической) практике, при отсутствии нарушений трудовой дисциплины; при демонстрации практических навыков, показывающий всестороннее систематическое и углубленное знание учебного программного материала, без наводящих вопросов преподавателя; знакомый с основной и дополнительной литературой.

Оценку «хорошо» заслуживает ординатор, выполнивший качественно объём работ, предусмотренных программой по производственной (клинической) практике, при отсутствии нарушений трудовой дисциплины; показавший систематизированные знания и способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности, правильно ответивший на наводящие вопросы преподавателя.

Оценку «удовлетворительно» заслуживает ординатор, выполнивший объём работ, предусмотренных программой по производственной (клинической) практике, при отсутствии нарушений трудовой дисциплины; обнаруживающий знания основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности, знакомый с основной литературой, предусмотренной программой. Как правило, «удовлетворительно» ставится ординатору, обнаруживающему пробелы в знаниях, допустившему в ответе погрешности, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Полученная ординатором аттестационная оценка по производственной (клинической) практике, выставляется в зачётную книжку ординатора и ведомость.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Перечень практических навыков (умений) для демонстрации на зачете по производственной (клинической) практике:

УК 1-5, ОПК 1-9, ПК 1-4

№	Перечень практических навыков
1.	Введение в патологическую анатомию. Методика описания учебного макропрепарата.
2.	Обратимые повреждения. Эндогенные и экзогенные внутри- и внеклеточные накопления (паренхиматозные и стромально-сосудистые дистрофии)
3.	Нарушения обмена пигментов (смешанные и минеральные дистрофии).
4.	Нарушения водно-электролитного баланса, кровообращения и лимфообращения. Отек, гиперемия, стаз, тромбоз, эмболия. Тромбоэмболия и тромбоэмболический синдром.

5.	Нарушения кровообращения и лимфообращения– П. Морфология сердечной недостаточности. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови. Патологическая анатомия шока.
6.	Воспаление, общие положения. Экссудативное воспаление.
7.	Хроническое воспаление. Гранулема и гранулематозные болезни. Склероз.
8.	Иммунопатологические процессы.
9.	Процессы адаптации. Регенерация. Заживление ран.
10.	Опухоли, общие положения. Гисто- и морфогенез опухолей. Классификации.
11.	Эпителиальные опухоли. Гемобласты
12.	Мезенхимальные опухоли. Опухоли нервной системы и оболочек мозга. Опухоли меланинообразующей ткани.
13.	Введение в частную патологическую анатомию. Болезнь. Нозология. Диагноз.
14.	Болезни сердечно-сосудистой системы. Артериосклероз. Гипертоническая болезнь и симптоматическая артериальная гипертензия.
15.	Ишемическая болезнь сердца. Цереброваскулярные болезни.
16.	Системные заболевания соединительной ткани. Ревматизм. Пороки сердца.
17.	Ревматоидный артрит. Системная красная волчанка. Склеродермия. Дерматомиозит. Болезнь и синдром Шегрена.
18.	Болезни органов дыхания. Пневмонии. Морфология дыхательной недостаточности.
19.	Хронические неспецифические заболевания легких. Опухоли легких.
20.	Болезни желудочно-кишечного тракта. Эзофагит. Гастрит. Язвенная болезнь. Опухоли пищевода и желудка.
21.	Болезни кишечника. Аппендицит. Опухоли кишечника.
22.	Болезни печени. Морфология печеночной недостаточности.
23.	Болезни поджелудочной железы и желчного пузыря. Перитонит.
24.	Болезни эндокринных желез.
25.	Болезни половых органов и молочных желез.
26.	Болезни беременности и послеродового периода. Пре- и перинатальная патология. Внутриутробные инфекции.
27.	Болезни почек. Морфология почечной недостаточности.
28.	Общая характеристика инфекционных болезней. Классификация. Острые респираторные инфекции.
29.	ВИЧ-инфекция. СПИД
30.	Сепсис. Менингококковая инфекция.
31.	Туберкулез.
32.	Детские инфекции
33.	Кишечные инфекции. Карантинные инфекции.
34.	Инфекции ЦНС
35.	Экологическая патология
36.	Ятрогенная патология.

Текущий контроль знаний осуществляется в форме тестирования на каждом из практических занятий.

Перечень тестовых вопросов

1. Патоморфоз это:

- А) морфологические проявления патологических процессов
- Б) механизмы развития патологических процессов
- В) изменение клинико-морфологической картины болезней

Г) динамика морфологических изменений болезни

2. Наиболее характерные морфологические признаки апопоза:

- А) кариопикноз и коагуляционный некроз цитоплазмы
- Б) конденсация хроматина с секвестрацией фрагментов цитоплазмы
- В) центральный хроматолиз, кариолизис и цитолизис
- Г) кариорексис и плазморексис

3. Бурая атрофия органа сопровождается накоплением:

- А) гемосидерина
- Б) гемофусцина
- В) сернистого железа
- Г) липофусцина

4. Какой из факторов свертывания крови продуцируют эндотелиальные клетки?:

- А) тромбин
- Б) фибриноген
- В) фактор VIII
- Г) фактор X

5. Окраской по Коссу выявляют отложения:

- А) нейтральных липидов
- Б) муцина
- В) калия
- Г) кальция

6. Для выявления амилоида используется окраска:

- А) суданом черным
- Б) суданом III
- В) ализариновым синим
- Г) красным конго

7. Соединительную ткань выявляют окраской:

- А) пикрофуксином
- Б) пикриновой кислотой
- В) кислым фуксином
- Г) основным фуксином

8. Для выявления РНК используется:

- А) реакция Перлса
- Б) реакция Косса
- В) реакция Браше
- Г) реакция с толуидиновым синим

9. Тучные клетки выявляют окраской:

- А) толуидиновым синим
- Б) метиленовым синим
- В) красным конго
- Г) метиловым зеленым

10. Амилоидозом может осложниться:

- А) гипертоническая болезнь
- Б) цирроз печени

- В) хронический гломерулонефрит
- Г) хронический абсцесс легкого

11. Причиной внезапной смерти при тромбоэмболии является:

- А) недостаточность коллатерального кровотока
- Б) застой крови в большом круге кровообращения
- В) пульмокоронарный рефлекс
- Г) снижение минутного выброса левого желудочка

12. При декомпенсации "правого сердца" развивается:

- А) мускатная печень
- Б) саговая селезенка
- В) бурая индурация легких
- Г) тромбоэмболия легочной артерии

13. К морфологическим проявлениям сосудистого спазма относятся нижеперечисленные изменения кроме:

- А) гофрированного вида и фрагментации эластических мембран
- Б) диапедеза
- В) клазматоза
- Г) плазморрагии

14. Зоной расселения Т-лимфоцитов в лимфатическом узле является:

- А) корковая зона
- Б) паракортикальная зона
- В) мозговая зона
- Г) синусы

15. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) избирательно поражает:

- А) В-лимфоциты
- Б) Т-хелперы
- В) Т-супрессоры
- Г) Т-киллеры

16. Источником тромбоэмболии легочной артерии могут быть:

- А) портальная вена
- Б) глубокие вены голеней
- В) подключичная вена
- Г) бедренная артерия

17. При дифтерии в сердце развивается:

- А) гнойный миокардит
- Б) токсический миокардит
- В) гранулематозный миокардит
- Г) фибринозный перикардит

18. Дифференциально-диагностический признак, отличающий затяжной септический эндокардит от ревматического эндокардита:

- А) бородавчатые наложения на клапанах
- Б) сращения между створками клапанов
- В) обызвествление ткани клапана
- Г) изъязвления и фенестрация клапанов

19. Врожденная цитомегаловирусная инфекция характеризуется:
- А) поражением почек с почечной недостаточностью
 - Б) поражением легких с дистресс-синдромом
 - В) поражением печени с желтухой
 - Г) миокардитом
20. Наиболее частая оппортунистическая инфекция при СПИДе:
- А) стафилококковая пневмония
 - Б) пневмококковая пневмония
 - В) фридлендеровская пневмония
 - Г) пневмоцистная пневмония
21. Формирование гранул из крупных макрофагов в пейеровых бляшках при брюшном тифе наблюдают в стадии:
- А) заживления
 - Б) мозговидного набухания
 - В) образования язв
 - Г) очищения язв
22. Наиболее характерное проявление иерсиниоза:
- А) гастроэнтероколит
 - Б) энцефаломиелит
 - В) миозит
 - Г) пневмония
23. Преимущественная локализация сыпнотифозных гранул:
- А) головной мозг
 - Б) сердце
 - В) печень
 - Г) почка
24. Для лепрозной гранулемы характерны:
- А) клетки Микулича
 - Б) клетки Вирхова
 - В) клетки Березовского–Штернберга
 - Г) клетки Клара
25. В туберкулезной грануле преобладают:
- А) нейтрофильные лейкоциты
 - Б) плазматические клетки
 - В) тучные клетки
 - Г) эпителиоидные клетки
26. Разновидностью гематогенного туберкулеза является:
- А) первичный туберкулезный комплекс
 - Б) казеозная пневмония
 - В) милиарный туберкулез
 - Г) инфильтративный туберкулез
27. Возбудитель малярии обнаруживается в:
- А) лейкоцитах

- Б) эритроцитах
- В) эндотелии
- Г) макрофагах

28. Для определения ишемии миокарда используют реакцию:

- А) с нитросиним тетразолием
- Б) с нитропруссидом натрия
- В) с перманганатом калия
- Г) с глицерофосфатом кальция

29. У больного 62 лет, перенесшего 2 года назад массивный трансмуральный инфаркт миокарда, отмечены значительное расширение границ сердца, пульсация сердца в области верхушки, одышка, кашель с "ржавой" мокротой, увеличение размеров печени, отеки. При нарастании этих симптомов наступила смерть. Какое наиболее вероятное заболевание имеется у больного?

- А) атеросклеротический кардиосклероз
- Б) острая аневризма сердца
- В) хроническая аневризма сердца
- Г) рецидивирующий инфаркт миокарда

30. Антиатерогенным свойством обладают:

- А) липопротеиды низкой плотности
- Б) липопротеиды высокой плотности
- В) липопротеиды промежуточной плотности
- Г) β -липопротеиды

31. Наиболее частый механизм танатогенеза при внезапной сердечной смерти:

- А) разрыв сердца
- Б) коллапс
- В) асистолия миокарда желудочков
- Г) фибрилляция миокарда желудочков

32. Наиболее характерный признак алкогольной кардиомиопатии:

- А) жировая дистрофия кардиомиоцитов
- Б) некроз полос пересокращения мышечных волокон миокарда
- В) волнообразная деформация мышечных волокон миокарда
- Г) кальцификация кардиомиоцитов

33. Для дилатационной кардиомиопатии характерны перечисленные макроскопические признаки кроме:

- А) дилатации полостей сердца
- Б) заострения верхушки сердца
- В) сглаживания верхушки сердца
- Г) шаровидной формы сердца

34. Бактериальный эндокардит является проявлением:

- А) ревматизма
- Б) сепсиса
- В) красной волчанки
- Г) ревматоидного артрита

35. Бактериальный эндокардит развивается чаще на:

- А) митральном клапане
- Б) аортальном клапане
- В) трехстворчатом клапане
- Г) клапане легочной артерии

36. Морфологическим проявлением септического эндокардита является:

- А) диффузный вальвулит
- Б) острый бородавчатый эндокардит
- В) возвратно-бородавчатый эндокардит
- Г) полипозно-язвенный эндокардит

37. Затяжной септический эндокардит развивается чаще на фоне:

- А) системной красной волчанки
- Б) ревматоидного артрита
- В) ревматизма
- Г) гломерулонефрита

38. Гепатит считается хроническим:

- А) после 1 месяца
- Б) после 3 месяцев
- В) после 6 месяцев
- Г) после 1 года

39. Отличительный гистологический признак постнекротического цирроза печени:

- А) образование ложных долек
- Б) образование прослоек соединительной ткани
- В) сближение триад и центральных вен
- Г) дистрофия гепатоцитов

40. Характерное для гипертонической болезни поражение почек:

- А) амилоидоз
- Б) поликистоз
- В) первично сморщенная почка
- Г) вторично сморщенная почка

41. При IgA-нефропатии депозиты иммуноглобулинов обнаруживают в:

- А) базальной мембране гломерулярных капилляров
- Б) боуменовой капсуле
- В) мезангии
- Г) базальной мембране канальцев

42. Наиболее частой причиной смерти при эклампсии является:

- А) печеночная недостаточность
- Б) маточное кровотечение
- В) острая сердечная недостаточность
- Г) коллапс

43. При внематочной беременности плод чаще всего располагается:

- А) в брюшной полости
- Б) в шейке матки
- В) в яичниках
- Г) в маточных трубах

44. Характерный признак гравидарного эндометрия:
- А) появление секрета в просвете желез
 - Б) извитой вид желез
 - В) децидуальная трансформация клеток стромы
 - Г) кровоизлияния в строме эндометрия
45. Тубуло-интерстициальный нефрит, связанный с папиллярными некрозами, наблюдается при:
- А) паратиреоидной остеодистрофии
 - Б) туберкулезе
 - В) ревматизме
 - Г) сахарном диабете
46. Эклампсия при беременности обычно развивается:
- А) в первом триместре
 - Б) во втором триместре
 - В) в третьем триместре
 - Г) в любом триместре
47. Субнуклеарные вакуоли появляются в эпителии эндометрия:
- А) в раннюю стадию фазы пролиферации
 - Б) в раннюю стадию фазы секреции
 - В) в фазу регенерации
 - Г) в менструальную фазу
48. Признак маточной беременности в соскобе эндометрия:
- А) элементы трофобласта
 - Б) цитогенная строма эндометрия
 - В) отек и кровоизлияния в строме эндометрия
 - Г) повышенная секреторная активность желез эндометрия
49. Источником развития хориокарциномы является:
- А) эпителий тела матки
 - Б) эпителий влагалища
 - В) трофобластический эпителий
 - Г) эпителий маточных труб
50. Наиболее характерный гистологический признак полипа эндометрия:
- А) увеличение количества желез
 - Б) наличие фиброзно-сосудистой ножки
 - В) формирование сосочковых структур
 - Г) цитогенная строма
51. "Зернистые шары" образуются из:
- А) нейронов
 - Б) астроглии
 - В) микроглии
 - Г) олигодендроглии
52. При сахарном диабете в поджелудочной железе наиболее часто наблюдают:
- А) атрофию и склероз
 - Б) гипертрофию и гиперплазию

- В) амилоидоз
- Г) гнойное воспаление

53. Наиболее характерное проявление диабетической нефропатии:

- А) пролиферация эндотелиоцитов гломерулярных капилляров
- Б) гиалиноз мезангия
- В) фибриноидный некроз клубочков почек
- Г) микротромбоз гломерулярных капилляров

54. Характерный признак инсулинзависимого сахарного диабета:

- А) резистентность организма к эндогенному инсулину
- Б) развитие у лиц пожилого возраста
- В) развитие у лиц молодого возраста
- Г) связь с атеросклерозом сосудов

55. Характерный гистологический признак базедовой струмы:

- А) уплотнение коллоида фолликулов
- Б) разжижение коллоида фолликулов и его вакуолизация вблизи фолликулярного эпителия
- В) уплощение фолликулярного эпителия
- Г) склероз стромы органа

56. Аденоматозный зоб отличается от аденомы щитовидной железы:

- А) отсутствием капсулы
- Б) наличием капсулы
- В) наличием амилоидных масс в строме
- Г) наличием псаммомных телец

57. Аденома околощитовидных желез сопровождается:

- А) гипокальциемией
- Б) гиперкальциемией
- В) гипокалиемией
- Г) гиперкалиемией

58. Вторичный гиперпаратиреоз вызывается:

- А) заболеваниями почек
- Б) заболеваниями печени
- В) аденомой паращитовидных желез
- Г) гиперплазией паращитовидных желез

59. Наиболее частая локализация рака толстой кишки:

- А) слепая кишка
- Б) печеночный угол
- В) селезеночный угол
- Г) ректосигмоидный отдел

60. Гастроиннома развивается обычно:

- А) в пилорическом отделе желудка
- Б) в фундальном отделе желудка
- В) в печени
- Г) в поджелудочной железе

61. Первичная злокачественная опухоль пищевода чаще всего:

- А) аденокарцинома
- Б) плоскоклеточный рак
- В) недифференцированный рак
- Г) лейомиосаркома

62. К предраковым заболеваниям желудка относят перечисленное кроме:

- А) язвы желудка
- Б) аденомы
- В) атрофического гастрита
- Г) гиперпластического полипа

63. Опухоль Крукенберга это:

- А) двусторонний первичный рак яичников
- Б) метастаз рака желудка в яичник
- В) тератобластома яичников
- Г) эндометриоз яичников

64. Малигнизация аденоматозных полипов толстой кишки чаще обнаруживается:

- А) в базальных отделах полипа
- Б) в поверхностных отделах полипа
- В) в средних отделах полипа
- Г) одновременно во всех отделах

65. Для уточнения диагноза карциноида используют окраску:

- А) по Ван-Гизону
- Б) по Перлсу
- В) по Вейгерту
- Г) по Гримелиусу

66. Наиболее часто среди злокачественных опухолей щитовидной железы встречается:

- А) фолликулярный рак
- Б) папиллярный рак
- В) анапластический рак
- Г) медуллярный рак

67. Биохимический маркер хорионэпителиомы:

- А) α -фетопротейн
- Б) ферритин
- В) хорионический гонадотропин
- Г) соматостатин

68. Амилоидообразование в строме опухоли характерно для:

- А) перстневидно-клеточного рака желудка
- Б) медуллярного рака щитовидной железы
- В) мелкоклеточного рака легкого
- Г) медуллобластомы

69. Медуллобластома локализуется чаще всего:

- А) в больших полушариях головного мозга
- Б) в желудочках мозга
- В) в стволе мозга

Г) в мозжечке

70. Кровоизлияния и некрозы наиболее характерны для:

- А) мультиформной глиобластомы
- Б) менингиомы
- В) протоплазматической астроцитомы
- Г) медуллобластомы

71. Основным компонентом геммагемангиомы являются:

- А) артериолы
- Б) артериовенозные анастомозы
- В) миоидные клетки
- Г) сосудистые почки

72. Для менингиомы характерны:

- А) ложные розетки
- Б) истинные розетки
- В) псаммомные тельца
- Г) тельца Верокаи

73. Нейрилеммома происходит из:

- А) эндоневрия
- Б) шванновской оболочки
- В) длинных отростков нейрона
- Г) элементов мозговой оболочки

74. Синоним зернистоклеточной опухоли:

- А) опухоль Барре–Массона
- Б) эпителиоидноклеточная лейомиома
- В) опухоль Абрикосова
- Г) гломусная опухоль

75. Для идентификации клеток APUD-системы используется окраска:

- А) Маллори
- Б) Гримелиуса
- В) Фельгена
- Г) Рего

76. При сыпном тифе в сердце развивается миокардит:

- А) Абрамова–Фидлера
- Б) диффузный интерстициальный
- В) узелковый (гранулематозный)
- Г) альтеративный

77. Перечисленные элементы входят в состав тетрады Фалло кроме:

- А) коарктации аорты
- Б) стеноза устья легочной артерии
- В) дефекта межжелудочковой перегородки
- Г) декстропозиции аорты

78. Микроскопическим признаком активности ревматического процесса является:

- А) периваскулярный склероз

- Б) периваскулярное фибриноидное набухание
- В) гиалиноз
- Г) кальциноз

79. Характерный признак возвратно-бородавчатого эндокардита:

- А) склероз створок и их изъязвление
- Б) перфорация створок
- В) обызвествление и гиалиноз створок
- Г) склероз створок с тромботическими наложениями

80. При ревматизме развивается эндокардит:

- А) острый язвенный
- Б) острый бородавчатый
- В) полипозно-язвенный
- Г) кальцифицирующий

81. Образное название сердца при ревматическом перикардите:

- А) волосатое сердце
- Б) тигровое сердце
- В) бычье сердце
- Г) легочное сердце

82. Периартериальный "луковичный" склероз в селезенке является характерным признаком:

- А) системной склеродермии
- Б) системной красной волчанки
- В) сахарного диабета
- Г) первичного амилоидоза

83. В развитии легочно-сердечной недостаточности при хронических обструктивных болезнях легких ведущим фактором является:

- А) прекапиллярная гипертония малого круга
- Б) посткапиллярная гипертония малого круга
- В) увеличение сосудистой проницаемости
- Г) снижение сосудистой проницаемости

84. При хронической пневмонии и эмфиземе легких в сердце развивается:

- А) атрофия миокарда
- Б) ожирение
- В) гипертрофия левого желудочка
- Г) гипертрофия правого желудочка

85. Отличительный гистологический признак волчаночного гломерулонефрита:

- А) гиалиновые тромбы в гломерулярных капиллярах
- Б) склероз мезангия
- В) пролиферация подоцитов
- Г) пролиферация эндотелиоцитов гломерулярных капилляров

86. К аутоиммунным тиреоидитам относят:

- А) зоб Хасимото
- Б) струму Риделя
- В) тиреоидит де Кервена

Г) всё перечисленное

87. Причина синдрома Золлингера–Эллисона:

- А) оксифильная аденома передней доли гипофиза
- Б) хромофобная аденома передней доли гипофиза
- В) аденома островков поджелудочной железы
- Г) аденома коры надпочечников

88. Причина эндогенной недостаточности витамина В₁₂ при пернициозной анемии:

- А) нарушение секреции сиалопротеинов
- Б) нарушение секреции гастромукопротеина
- В) нарушение секреции соляной кислоты
- Г) нарушение секреции мукополисахаридов

89. При рахите наибольшие изменения костей локализованы в зоне:

- А) диафиза
- Б) эпифиза
- В) метафиза
- Г) во всех зонах

90. Наиболее характерный признак первичной легочной гипертензии:

- А) разрушение структуры сурфактанта
- Б) появление гиалиновых мембран в альвеолах
- В) появление гломерульных анастомозов
- Г) формирование микроаневризм в сосудах легких

91. *Helicobacter pylori* выявляют в биоптатах слизистой оболочки желудка и в мазках-отпечатках с помощью окраски:

- А) по Гольднеру
- Б) по Фельгену
- В) по Шпильмайеру
- Г) по Гимзе

92. Изъязвления слизистой оболочки желудка наблюдают при:

- А) синдроме Золлингера–Эллисона
- Б) синдроме Дъелафуа
- В) синдроме Гудпасчера
- Г) синдроме Мэллори–Вейса

93. Матово-стекловидные гепатоциты являются характерным морфологическим признаком:

- А) острой токсической дистрофии печени
- Б) хронического алкогольного гепатита
- В) хронического вирусного гепатита
- Г) амилоидоза печени

94. Для острого алкогольного гепатита характерны:

- А) тельца Каунсильмена
- Б) тельца Мэллори
- В) тельца Леви
- Г) тельца Барра

95. Наиболее частой причиной токсической дистрофии печени является:
- А) вирус гепатита А
 - Б) вирус гепатита В
 - В) цитомегаловирус
 - Г) вирус герпеса
96. Накопление железа в купферовских клетках печени наблюдается при:
- А) хроническом венозном застое крови
 - Б) избыточном поступлении железа с пищей
 - В) некрозе гепатоцитов
 - Г) серповидноклеточной анемии
97. К предраковым заболеваниям желудка относят перечисленное кроме:
- А) язвы желудка
 - Б) аденомы
 - В) атрофического гастрита
 - Г) гиперпластического полипа
98. Опухоль Крукенберга это:
- А) двусторонний первичный рак яичников
 - Б) метастаз рака желудка в яичник
 - В) тератобластома яичников
 - Г) эндометриоз яичников
99. Характерный иммуногистохимическим маркер опухолей из эпителия:
- А) десмин
 - Б) цитокератин
 - В) виментин
 - Г) хромогранин
100. Наиболее характерный синдром, развивающийся при эклампсии беременных:
- А) нарушенного всасывания
 - Б) диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови
 - В) краш
 - Г) дистресс

Критерии оценки заданий в тестовой форме «5» (отлично) - 91% и более правильно решенных тестовых заданий; «4» (хорошо) - правильно решенных тестовых заданий; «3» (удовлетворительно) - 71-80% правильно решенных тестовых заданий; «2» (неудовлетворительно) - 70% и менее правильно решенных тестовых заданий.

Аттестация по практическим занятиям осуществляется в форме устного зачета с оценкой по пятибалльной шкале.

Перечень вопросов для подготовки

1. Повреждение. Сущность, причины, механизмы и виды повреждений. Дистрофия, сущность процесса. Причины возникновения, морфогенетические механизмы развития дистрофических процессов. Классификация дистрофий. Гистохимические методы изучения дистрофических процессов.
2. Виды паренхиматозных дистрофий: белковых, жировых, углеводных, причины, морфология, исходы.

3. Стромально-сосудистые диспротеинозы, липидозы, гликогенозы: классификация, причины, морфология, исходы.
4. Смешанные дистрофии: классификация, этиология, патогенез, морфология, значение.
5. Нарушение обмена минералов: мочекаменная болезнь, известковая дистрофия, камнеобразование: этиология, механизмы развития, морфология, исходы.
6. Общая смерть. Классификация. Посмертные изменения, механизмы развития. Понятие о реанимации.
7. Местная смерть: основные виды, причины развития, микроскопические признаки. Понятие о программированной гибели и программе гибели клетки. Морфологическая характеристика апоптоза и отличия ее от таковой при некрозе.
8. Некроз: этиология, патогенез, классификация, морфология, исходы.
9. Общее и местное венозное полнокровие: причины, виды, исходы, значение. Последствия венозного полнокровия. Отек и водянка.
10. Артериальное полнокровие общее и местное: причины, виды, исходы, значение.
11. Нарушение кровенаполнения. Местное малокровие: причины развития, морфология, исходы. Кровотечение: понятие, виды, причины, морфология. Исходы. Значение.
12. Тромбоз. Причины, механизм тромбообразования, факторы тромбообразования. Виды тромбов. Морфология тромбов. Исходы и значение тромбоза. ДВС-синдром: причины, стадии развития, исходы.
13. Эмболия. Законы движения плотных эмболов. Вилы эмболов.
14. Виды эмболий, причины, исходы.
15. Стаз крови. Причины развития, морфология, исходы. Лимфостаз, лимфедема. Нарушение содержания тканевой жидкости.
16. Биологическая сущность воспаления. Причины развития, морфология и патогенез стадий воспаления. Классификация воспаления. Исходы
17. Экссудативное воспаление: этиология, морфология, виды. Фибринозное воспаление: виды, локализация, морфология, исходы. Гнойное воспаление: причины развития, виды, морфология, исходы. Катаральное воспаление, локализация, виды, морфология, исходы.
18. Продуктивное воспаление: классификация, причины, морфология, исходы. Гранулема: понятие, виды, строение. Туберкулезный бугорок: фазы развития, морфология, типы бугорков, исходы. Продуктивное воспаление вокруг животных паразитов (эхинококкоз, цистицеркоз, трихинеллез). Морфология, исходы
19. Значение иммунологического состояния организма для воспаления. Воспаление и аллергия. Морфология реакций ГНТ и ГЗТ.
20. Атрофия. Классификация, морфологические признаки. Бурая атрофия.
21. Гипертрофия. Виды, морфологические признаки. Ложная гипертрофия.
22. Метоплазия, гиперплазия, дисплазия. Понятие. Значение. Исходы.
23. Регенерация: понятие, формы и виды регенерации, регуляция процесса.
24. Классификация регенерации. Регенерация костной ткани.
25. Регенерация крови, костного мозга, сосудов.
26. Регенерация эпителиальной и мышечной ткани.
27. Заживление ран. Стадии заживления, морфологическая характеристика. Исходы.
28. Опухоли. Понятие опухолевого роста. Теории происхождения. Классификация. Значение биопсии в онкологии.
29. Особенности опухолевой клетки. Морфология опухолей. Свойства доброкачественных и злокачественных опухолей. Критерии злокачественности. Метастазирование, виды. Рецидив, причины рецидивов.
30. Доброкачественные органонеспецифические эпителиальные опухоли.
31. Злокачественные органонеспецифические эпителиальные опухоли (рак из покровного и железистого эпителия).
32. Доброкачественные опухоли из соединительной ткани.
33. Злокачественные опухоли из соединительной ткани.

34. Опухоли из мышечной ткани.
35. Опухоли из меланинообразующей ткани.
36. Опухоли из нервной ткани.
37. Опухоли из сосудов.
38. Тератомы и тератобластомы.
39. Опухоли детского возраста
40. Понятие о наследственных, семейных и врожденных заболеваниях.
41. Заболевания, связанные с X-хромосомой (рецессивное и доминантное наследование).
42. Ферментные повреждения, дефекты рецепторов и систем транспорта
43. Генетически обусловленные неблагоприятные реакции на лекарственные средства.
44. Заболевания, связанные с дефектом структурных белков.
45. Заболевания с полифакториальным (мультифакторным) наследованием
46. Заболевания с неклассическим наследованием, обусловленные одним геном.
47. Понятие о ревматических болезнях, клинко-морфологические особенности, иммуноморфология дезорганизации соединительной ткани.
48. Ревматизм: стадии развития ревматизма, морфогенез ревматической гранулемы, клинко-анатомические формы.
49. Патоморфология ревматических изменений в сердце и сосудах, осложнения, исходы.
50. Эндокардит: понятие, причины, виды эндокардита. Фибропластический эндокардит: морфология, исходы.
51. Миокардит: понятие, причины, виды, морфология, исходы. Идиопатический миокардит.
52. Приобретенные пороки сердца: причины, патогенез, виды пороков, исходы.
53. Атеросклероз: этиология, патогенез, клинко-морфологические формы, причины смерти.
54. Стадии морфогенеза атеросклероза.
55. Гипертоническая болезнь: причины, патогенез, виды, стадии гипертонической болезни, морфология, исходы.
56. Клинко-морфологические формы гипертонической болезни, причины смерти.
57. Ишемическая болезнь сердца: причины, патогенез, формы, морфология. Ишемическая дистрофия миокарда.
58. Инфаркт миокарда: понятие, классификация, морфология, осложнения, причины смерти.
59. Кардиомиопатия: виды, причины, осложнения.
60. Кардиосклероз; виды, морфология, исходы.
61. Морфология острой и хронической сердечной недостаточности.
62. Церебро-васкулярные заболевания: этиология, патогенез, классификация, патоморфология, исходы.
63. Крупозная пневмония: этиология, патогенез, стадии развития, патанатомия, осложнения, причины смерти.
64. Бронхопневмония: причины, патогенез, патанатомия, осложнения.
65. Интерстициальная пневмония: этиология, патологическая анатомия.
66. Хронические неспецифические заболевания легких: классификация, причины. Хронический бронхит, бронхоэктазы.
67. Эмфизема легких: причины, патогенез, патанатомия, исходы.
68. Бронхиальная астма: причины, патогенез, патанатомия, исходы
69. Хроническая пневмония: причины, патанатомия, исходы.
70. Рак легкого классификация, особенности течения, патанатомия, метастазирование, осложнения.
71. Пневмокониозы: понятие, причины, патогенез. Антракоз. Силикоз. Патанатомия. Исходы.

72. Острый гастрит: этиология, патогенез, Классификация, патанатомия, осложнения, исходы.
73. Хронический гастрит: классификация, причины, механизмы развития. Морфологическая картина. Роль гастробиопсии в уточнении диагноза. Предраковые состояния желудка.
74. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: этиология, патогенез. Морфологическая картина в период обострения и ремиссии. Осложнения. Исходы.
75. Рак желудка: распространение, клинико-морфологическая классификация, гистологические формы, осложнения, метастазирование.
76. Энтериты: классификация, этиология, патогенез, морфологические проявления, исходы, осложнения
77. Колиты: классификация, этиология, патогенез, осложнения, исходы.
78. Неспецифический язвенный колит: этиология, патогенез, морфологическая картина, осложнения.
79. Болезнь Крона: этиология, патогенез, морфологическая картина, осложнения, исходы.
80. Аппендицит: этиология, патогенез, клинико-морфологические формы, осложнения, исходы.
81. Опухоли кишечника: классификация, распространение, клинико-морфологические формы, метастазирование, осложнения, исходы.
82. Токсическая дистрофия печени: этиология, патогенез, морфология, осложнения, исходы.
83. Стеатоз печени: этиология, патогенез, морфология осложнения, исходы.
84. Гепатит: определение, классификация, морфологическая картина. Роль пункционной биопсии в диагностике гепатита.
85. Инфекционный (вирусный) гепатит: классификация, этиология, патогенез, клинико- морфологические формы, их характеристика, осложнения, исходы.
86. Алкогольный гепатит: этиология, патогенез, патанатомия, осложнения, исходы.
87. Цирроз печени: понятие, классификация, этиология, патогенез. Морфологические типы. Печеночные и внепеченочные изменения. Осложнения. Исходы.
88. Рак печени: этиология, патогенез. Первичный и вторичный рак. Классификация. Морфология, осложнения, метастазы.
89. Болезни желчного пузыря: этиология, патогенез. Морфологическая картина при холециститах. Осложнения. Исходы.
90. Гломерулонефрит. Современная классификация. Этиология и патогенез. Роль иммунных механизмов. Морфологическая характеристика разных видов гломерулонефритов.
91. Нефротический синдром. Понятие. Классификация. Формы (липоидный нефроз, мембранозная нефропатия, амилоидоз почек). Этиология, патогенез, морфология, исходы.
92. Амилоидоз почки: этиология, патогенез, стадии, патанатомия.
93. Острая почечная недостаточность: этиология, патогенез, морфологическая картина в разные клинические стадии, осложнения, исходы.
94. Хронические тубулопатии: миеломная, подагрическая почка. Морфология. Осложнения
95. Почечнокаменная болезнь: этиология, патогенез, патанатомия, механизм камнеобразования, осложнения, исходы.
96. Хроническая почечная недостаточность: этиология, патогенез, патанатомия, исходы.
97. Пиелонефрит. Этиология, патогенез, морфология, осложнения, исходы.
98. Рак почки. Виды опухолей почки. Метастазы, осложнения, исходы
99. Гипертрофия предстательной железы: формы, морфологическая характеристика, осложнения. Рак предстательной железы.

100. Железистая гиперплазия слизистой матки. Эндоцервикоз, причины, морфологическая характеристика
101. Воспалительные болезни молочной железы и половых органов. Этиология, патогенез. Морфология. Исходы.
102. Рак молочной железы. Формы и гистологические типы рака. Пути метастазирования.
103. Рак матки (шейки и тела). Рост. Гистологические типы. Метастазы.
104. Токсикозы беременности. Классификация. Причины смерти. Внематочная беременность, ее виды, осложнения.
105. Пузырный занос. Причины, патогенез. Морфология, осложнения, исходы.
106. Зоб (струма). Классификация. Клинико-морфологические формы. Морфологические особенности базедовой болезни.
107. Классификация заболеваний щитовидной железы. Зоб Хошимото, зоб Риделя. Морфология.
108. Опухоли щитовидной железы. Типы опухолей. Критерии оценки злокачественной опухоли щитовидной железы.
109. Болезни околощитовидных желез. Классификация. Внежелезистые и железистые проявления патологии.
110. Сахарный диабет. Этиология, патогенез. Виды диабетической ангиопатии, диабетический гломерулосклероз. Кома при диабете.
111. Болезни гипофиза: акромегалия, гипофизарный нанизм, церебрально-гипофизарная кахексия, болезнь Иценко-Кушинга.
112. Несахарный диабет. Этиология, патогенез, основные проявления.
113. Болезни надпочечников. Надпочечнокорковый и надпочечномозговой синдром. Аддисонова болезнь. Причины, морфология.
114. Лучевая болезнь. Этиология. Патогенез. Классификация. Морфология. Осложнения. Исходы.
115. Общая морфология инфекционного процесса. Местные и общие изменения. Иммуноморфологические инфекции. Классификация инфекционных болезней. Возбудитель. Входные ворота. Патоморфоз инфекционной болезни.
116. Острые респираторные вирусные инфекции. Грипп, формы. Этиология, патогенез, морфология, осложнения. Причины смерти.
117. ВИЧ-инфекция. Этиология, патогенез, эпидемиология. Патанатомия, стадии развития, осложнения, причины смерти.
118. Риккетсиозы. Особенности инфекции, Классификация. Эпидемиологический сыпной тиф. Этиология, патогенез, патанатомия, исходы.
119. Брюшной тиф. Этиология, патогенез, патанатомия. Местные и общие изменения в разные стадии развития болезни. Осложнения.
120. Дизентерия, этиология, патогенез, патанатомия, осложнения, причины смерти.
121. Холера. Этиология, патогенез. патанатомия. осложнения, исходы.
122. Амебиаз. Этиология, патогенез, патанатомия, осложнения.
123. Сибирская язва. Этиология, патогенез, патанатомия, осложнения. Исходы.
124. Туляремия. Этиология, патогенез, патанатомия, осложнения, исходы.
125. Бруцеллез. Этиология, Патогенез, патанатомия. Осложнения, исходы.
126. Чума. Этиология, патогенез, формы заболевания, патанатомия, осложнения, исходы.
127. Натуральная оспа. Этиология, патогенез, патанатомия, осложнения.
128. Скарлатина. Этиология, патогенез, патанатомия. Общие и местные изменения. Осложнения. Исходы.
129. Корь. Этиология, патогенез, патанатомия, осложнения, исходы.
130. Менингококковая инфекция. Этиология, патогенез, морфологические формы, патанатомия, исходы.

131. Туберкулез, этиология, патогенез. Классификация. Первичный туберкулез. Варианты течения. Патанатомия.
132. Гематогенный туберкулез. Этиология, патогенез, патанатомия.
133. Вторичный туберкулез, Этиология, патогенез, патанатомия, формы проявления.
134. Сепсис. Этиология, патогенез. Классификация. Общие и местные изменения.
135. Клинико-морфологические формы сепсиса. Патанатомия (септицемия, септикопиемия).
136. Септический эндокардит. Этиология, патогенез. Классификация, патанатомия. Осложнения.
137. Острый лейкоз, Классификация. Этиология, патогенез, патанатомия, исходы.
138. Хронический лимфолейкоз. Патанатомия, исходы.
139. Хронический миелолейкоз. Патанатомия, исходы.
140. Лимфомы. Классификация. Этиология, патогенез.
141. Лимфогранулематоз (болезнь Ходжкина). Клинико-морфологические варианты, патанатомия, исходы.
142. Воздушно-капельные инфекции. Дифтерия. Этиология. Патогенез. Патанатомия. Осложнения. Исходы.
143. Заболевания, связанные с аномалиями матрикса кости.
144. Болезни суставов. Остеоартрит. Вторичный остеоартроз. Ревматоидный артрит. Анкилозирующий спондилоартрит.
145. Заболевания скелетных мышц. Мышечные дистрофии. Миопатии.
146. Первичные повреждения головного мозга при травме - сотрясение мозга, контузии, диффузное поражение аксонов.
147. Инфекционные заболевания центральной нервной системы.
148. Нарушения пигментации. Меланоцитарные опухоли. Меланома.

Критерии оценивания ответа по теоретическому вопросу:

«5» (отлично) - выставляется за полный, безошибочный ответ. Ординатор правильно определяет понятия и категории, выявлять основные тенденции и противоречия, свободно ориентироваться в теоретическом материале.

«4» (хорошо) - выставляется за правильные и достаточно полные ответы, не содержащие ошибок и упущений. Оценка может быть снижена в случае затруднений ординатора при ответе на вопросы преподавателя.

«3» (удовлетворительно) - выставляется при недостаточно полном ответе, при наличии ошибок и некоторых пробелов в знаниях ординатора.

«2» (неудовлетворительно) - выставляется в случае отсутствия необходимых теоретических знаний по дисциплине.

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

10.1 Основная литература

1. Патологическая анатомия: национальное руководство/гл. ред. М.А.Пальцев, Л.В.Кактурский, О.В.Зайратьянц – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2019.-1264 с.

Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ

1. База данных «Электронная библиотека медицинского ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») Доступ к комплектам «Медицина. Здравоохранение. ВО». «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» (полнотекстовая) Контракт №152СЛ/03-2019 от 23.04.2019 Сайт БД: <http://www.studmedlib.ru>

2. Электронная База Данных (БД) Medline Medline complete Сублицензионный договор №646 Medline от 07. 05. 2018 Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>

3. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Scopus Сублицензионный договор №1115/Scopus от 01.11.18 Сайт БД: www.scopus.com
4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science Сублицензионный договор №1115/WoS от 02.04.18 Сайт БД: <http://webofknowledge.com>
5. Научная электронная библиотека Science Index "Российский индекс цитирования". Простая неисключительная лицензия на использование информационно-аналитической системы Science Index Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-324/2019 от 27.05.2019 Сайт БД: <https://elibrary.ru>

10.2. Дополнительная литература

1. Курс лекций по патологической анатомии. Т.2.- Частный курс / Под ред. М.А.Пальцева. — М.: Русский врач, 2008.
2. Кактурский Л.В., Пальцев М.А. Коваленко В.Л. Правила оформления и сопоставления клинического и патологоанатомического диагноза. М.: МИА.-2008
3. Пальцев М.А. и др., Патология,- Т.1 и 2,- М.: ГЭОТАР,- 2008
4. Новичков Е.В., Машковцев О.В., Новичкова О.Н., Шилов А.В. Учебное пособие по секционно-биопсийному курсу. – Киров. – 2012.
5. Автандилов Г.Г. Основы патологоанатомической практики: Руководство. - М.: РМА- ПО, 1994.
6. Зиновьев А. С, Кононов А. В., Костерино Л Д. Клиническая патология орорациальной области и шеи. — Омск, 1999.
7. Пальцев М,А., Иванов А.А., Северин СЕ. Межклеточные взаимодействия. - 2-е изд. -М.: Медицина, 2003.
8. Пальцев М.А., Потекаев П. И. Казанцева И.А. Клинико-морфологическая диагностика заболеваний кожи (атлас). —М: Медицина, 2004.
9. Патологическая анатомия болезней плода и ребенка: Руководство. Т. 1,2/ Под ред. Т.Е.Ивановской, Л.В.Леоновой. —М.: Медицина. 1989.
10. Патологоанатомическая диагностика опухолей человека. Руководство, Т. 1,2./ Под ред. Н.А.Краевского. А.В.Смольяникова, Д.С.Саркисова 4-е изд. — М.: Медицина, 1994.
11. Ревелл П.А. Патология кости: Пер. с англ. — М.: Медицина, 1993. , Саркисов Д. С.
12. Хмельницкий О.К. Патоморфологическая диагностика гинекологических заболеваний. - СПб: СОТИС, 1994.
13. Цинзерлинг А.В. Современные инфекции: патологическая анатомия и вопросы патогенеза. - СПб. СОТИС, 1993.
14. Д. Николь и др. Справочник по диагностическим тестам. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 560 с
15. Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение /Ю.П. Лисицын.- М. : ГЭОТАР- Медиа, 2010

Законодательные и правовые акты

1. Федеральный закон №323-ФЗ от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан РФ»;
2. Федеральный закон об образовании (в ред. Федеральных законов от 13.01.1996 N 12-ФЗ, с изм., внесенными Постановлением Конституционного Суда РФ от 24.10.2000 N 13-П, Федеральными законами от 17.12.2009 N 313-ФЗ);
3. Федеральный закон о высшем и послевузовском профессиональном образовании (Федеральный закон от 22.08.1996 N 125-ФЗ (ред. от 27.07.2010) «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (Принят ГД ФС РФ 19.07.1996));

4. Федеральный закон от 16 июня 2011 г. N 144-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «Об образовании» и Федеральный закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»;
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 г. N 163 р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы»;
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 ноября 2010 г. N 1118 «Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) «060101 Лечебное дело» квалификация специалист»;
7. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 июня 2011 г. N ИБ-733/12 «О формировании основных образовательных программ послевузовского профессионального образования»;
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 декабря 2011 г. №1476н «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура)»;
9. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 декабря 2011 г. №1475н «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура)»;
10. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 17 февраля 1993 г. N 23г об утверждении «Положения о клинической ординатуре»;
11. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»»;
12. Приказ МЗ и СР РФ от 07 июля 2009 г. N 415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»;
13. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 августа 2009 г. N 581н «О внесении изменений в порядок совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников»;
14. Письмо МЗ и СР РФ от 17 июня 2010 г. N 16-3/10/2-5048 «Об итоговой аттестации врачей-ординаторов».

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса производственной (клинической) практики используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды Университета, в частности портал электронных образовательных ресурсов <http://educa.usma.ru>, где представлены необходимые материалы в электронном виде (нормативные документы, клинические рекомендации, порядки оказания медицинской помощи и т.д.).

Обучающимся предоставлена возможность пользования необходимой научной литературой (включая справочную литературу). Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим из отечественных и зарубежных научных периодических изданий. Кроме того, для углубленной подготовки обучающийся может использовать дополнительную литературу по специальности «Патологическая анатомия», имеющуюся на кафедре. В период производственной (клинической) практики

все обучающиеся имеют возможность получать консультации сотрудников клинической базы и преподавателей кафедры. Обучающиеся обеспечиваются доступом к современным информационным справочным и поисковым системам через сеть Интернет в компьютерных классах

Перечень лицензионного программного обеспечения

Перечень лицензионного программного обеспечения

Системное программное обеспечение

Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: 31.08.2023 г., корпорация Microsoft;
- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;
- Шлюз безопасности Ideco UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО».

Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25.03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно);

Прикладное программное обеспечение

Офисные программы:

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense № 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

Программы обработки данных, информационные системы

Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС».

Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- Образовательная платформа «Юрайт», поставщик: ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Лицензионный договор № 10/14 от 30.06.2022. Срок действия до: 31.08.2023 года. Ссылка на ресурс: <https://urait.ru/>
- Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке».
- Ссылка на ресурс: <https://www.studentlibrary.ru/>. Поставщик: ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». Лицензионный договор №8/14 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 23.06.2022. Срок действия до 31.08.2023 года.
- База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека». Ссылка на ресурс: <https://www.rosmedlib.ru/> Поставщик: ООО «ВШОУЗ-КМК». Договор № 717KB/06-2022 от 10.08.2022. Срок действия до 09.08.2023 года.
- Электронная библиотечная система «Book Up», доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека». Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/> Поставщик: ООО «Букап». Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022. Срок действия до 18.04.2027 года.
- Электронно-библиотечная система «Лань», доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека». Ссылка на ресурс: <https://e.lanbook.com/>. Поставщик: ООО «ЭБС ЛАНЬ». Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022. Срок действия до: 31.12.2026 года.
- База данных собственной генерации Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозиторий на платформе DSpace Ссылка на ресурс: <http://elib.usma.ru/>. Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018. Срок действия: бессрочный.
- Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов. Ссылка на ресурс: <https://dlib.eastview.com/basic/details>. Поставщик: ООО «ИВИС». Лицензионный договор № 9/14 от 23.06.2022. Срок действия до 30.06.2023 г.
- База данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (выпуски 2021 года). Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>. База данных Springer Journals Archive, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (архив выпусков 1946 — 1996 гг.). Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>. База данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group — коллекции Nature journals, Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2021 года). Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com> Письмо РФФИ от 26.07.2021 г. №785 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer Nature в 2021 году на условиях централизованной подписки.
Срок действия: до 31.12.2030.
- База данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law & Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy.
- База данных, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года). Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/> Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №910 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных

издательства Springer Nature. Срок действия: до 31.12.2030

- База данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Biomedical & Life Science, Chemistry & Materials Science, Computer Science, Earth & Environmental Science. Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com>. База данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно коллекцию Nature journals(выпуски 2022 года). Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>. Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №909 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature. Срок действия: до 31.12.2030
- База данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design, Behavioral Science & Psychology, Education, Economics and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistic. Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>. База данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, коллекция Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года). Ссылки на ресурс: 1. <https://www.nature.com>; 2. <https://link.springer.com> Письмо РФФИ от 08.08.2022 г. №1065 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature. Срок действия: до 31.12.2030.
- База данных eBook Collections (i.e. 2020 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH. Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/> Письмо РФФИ от 17.09.2021 г. №965 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2021 году. Срок действия: до 31.12.2030
- База данных eBook Collections (i.e. 2021 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH. Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/> Письмо РФФИ от 02.08.2022 г. №1045 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.Срок действия: до 31.12.2030.
- База данных eBook Collections (i.e. 2022 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH. Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/> Письмо РФФИ от 11.08.2022 г. №1082 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.Срок действия: до 31.12.2030.
- База данных eBook Collections (i.e. 2023 eBook collections) издательства Springer Nature Customer Service Center GmbH.Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/> Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1947 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.Срок действия: до 31.12.2030.
- База данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package. Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>. База данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.
- Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>. База данных Adis Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer Nature, а именно журналы Adis (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package. Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/> Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1948 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки. Срок действия: до 31.12.2030

- База данных Springer Materials Ссылка на ресурс: <https://materials.springer.com> Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1948 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.
Срок действия: до 29.12.2023.
- База данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Social Sciences Package.
- Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>. База данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Palgrave Macmillan (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Social Sciences Package. Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>. Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1949 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки. Срок действия: до 31.12.2030.
- База данных Springer Nature Protocols and Methods. Ссылка на ресурс: <https://experiments.springernature.com> Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1949 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки. Срок действия: до 29.12.2023
- База данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package. Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>. База данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Physical Sciences & Engineering Package. Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com> Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1950 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки. Срок действия: до 31.12.2030.
- База данных The Cochrane Library издательства John Wiley&Sons, Inc. Ссылка на ресурс: <https://www.cochranelibrary.com> Письмо РЦНИ от 14.04.2023 №613 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных The Cochrane Library издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки. Срок действия до 31.07.2023.
- База данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH Ссылка на ресурс: <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi> Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1870 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH в 2022 году на условиях централизованной подписки. Срок действия: до 31.12.2030
- База данных патентного поиска Orbit Premium edition компании Questel SAS Ссылка на ресурс: <https://www.orbit.com> Письмо РЦНИ от 30.12.2022 №1955 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных компании Questel SAS в 2023 году на условиях централизованной подписки. Срок действия до 30.06.2023
- База данных The Wiley Journal Database издательства John Wiley&Sons, Inc., содержащая выпуски за 2019 — 2022 годы. Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com> Письмо РЦНИ от 07.04.2023 №574 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки. Срок действия до 30.06.2023

- База данных The Wiley Journal Database издательства John Wiley&Sons, Inc., содержащая выпуски за 2023 год. Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com>
Письмо РЦНИ от 07.04.2023 №574 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: до 31.12.2030

12. Описание материально-технической базы необходимой для проведения практики

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра патологической анатомии УГМУ Екатеринбург, ул. Онуфриева, 20а, левое крыло, 3 этаж. Учебные классы Лекционный зал	Микроскопы: «Биомед 5» - 30 шт., «Биомед 4» -10 шт., «Olimpus CX 31» – 3шт., «Olimpus CX 41» - 2 шт., «Primo Star» - 10 шт., «Микмед – 1/1» - 8 шт. Влажные препараты органов и органокомплексы, наборы гистопрепаратов с изменениями, характерными для поражений органов и тканей при различных патологических процессах и болезнях. Методические пособия, Учебные задания, тестовые задания. Ноутбуки – 4 шт. Мультимедийный проектор Toshiba TDR-S35, NES NP200, слайд-проектор Kindermann Silent 1500, оверхед-проектор Touring. Тестовые вопросы и ситуационные задачи. Научно-исследовательская лаборатория гистологическая. Автомат для гистологической проводки Shandon Excelsior – 1 шт., Автомат для обработки и заключения гистологич. срезов под покровные стекла СТМ 6 – 1 шт., Автомат для окрашивания микропрепаратов Shandon Varistain Gemini – 1 шт., Микротом ротационный Accu-CutSRM – 1 шт., Микротом "МЗП 01 Техном" – 1 шт., Охлаждающая панель PF-100 Bio-Optica (Италия) – 1 шт., Ротационный микротом полуавтоматический Leica RM2245 – 1шт., Станция вырезки операционного материала Hugeso (Франция) – 1шт., Станция для заливки биологических тканей парафином ЕС 350 – 1шт., Научно-исследовательская лаборатория иммуногистохимическая. Установка для иммуногистохим. и иммуноцитолог. окр. препаратов Autostainer480S – 1шт., Устройство для депарафинизации и демаскировки антигена РТ модуль – 1шт., Научно-исследовательская лаборатория гистологическая молекулярно-биологических методов исследования. Видеокамера Panasonic HX-WA2 Blue – 1 шт., Аппарат для высокотемпературной демаскировки GFL (Германия) – 1 шт., Микроскоп Olympus CX41 – 4 шт., Микроскоп лабораторный биологический Olympus CX41 – 2 шт., Микроскоп Olympus CX31 – 2 шт., Компактная камера (цифр. фотоаппарат) Canon PowerShot SX500

	IS – 1 шт., Микроскоп лаборат. биологич. Olympus CX41 (в компл. с насадкой для 2-х наблюд.) – 1 шт., Весы лабораторные электронный аналитические CE124-C – 1 шт., Микроскоп Микмед-2 люминесцентный – 1 шт., Моноблок IRU 302 21.5" – 4 шт., Моноблок RADAR 21.5" (Wibtek, "aio") – 2 шт., Компьютер в комплекте – 4 шт., ИБП APC SUA1500I – 2 шт., ИБП APC SUA2200I – 1 шт. Автомат для гистологической проводки Shandon Excelsior – 1 шт., Автомат для обработки и заключения гистологич. срезов под покровные стекла СТМ 6 – 1 шт., Автомат для окрашивания микропрепаратов Shandon Varistain Gemini – 1 шт., Микротом ротационный Accu-CutSRM – 1 шт., Микротом "МЗП 01 Техном" – 1 шт., Охлаждающая панель PF-100 Bio-Optica (Италия) – 1 шт., Ротационный микротом полуавтоматический Leica RM2245 – 1 шт., Станция вырезки операционного материала Hygesc (Франция) – 1 шт., Станция для заливки биологических тканей парафином ЕС 350 – 1 шт., Установка для иммуногистохим. и иммуноцитолог. окраш. препаратов Autostainer480S – 1 шт., Устройство для депарафинизации и демаскировки антигена РТ модуль – 1 шт., Видеокамера Panasonic HX-WA2 Blue – 1 шт., Аппарат для высокотемпературной демаскировки GFL (Германия) – 1 шт., Микроскоп Olympus CX41 – 4 шт., Микроскоп лабораторный биологический Olympus CX41 – 2 шт., Микроскоп Olympus CX31 – 2 шт., Компактная камера (цифр. фотоаппарат) Canon PowerShot SX500 IS – 1 шт., Микроскоп лаборат. биологич. Olympus CX41 (в компл. с насадкой для 2-х наблюд.) – 1 шт., Весы лабораторные электронный аналитические CE124-C – 1 шт., Микроскоп Микмед-2 люминесцентный – 1 шт., Моноблок IRU 302 21.5" – 4 шт., Моноблок RADAR 21.5" (Wibtek, "aio") – 2 шт., Компьютер в комплекте – 4 шт., ИБП APC SUA1500I – 2 шт., ИБП APC SUA2200I – 1 шт. Архив микропрепаратов. <i>(Оборотно-сальдовая ведомость инвентаризации от 16.07.2015)</i> Патологоанатомическое бюро СО, Патологоанатомические отделения ЛПУ, гистологические лаборатории, лаборатории клинической патоморфологии, ИГХ-лаборатории. Мультимедийные проекторы, компьютерное оборудование, аппараты гистологической проводки, заливки, покраски и
--	--

		покрывания стекол современных модификаций. Биноклярные, триокулярные микроскопы, обучающие компьютерные программы Архив макро- и микро- препаратов. (Договоры о клинических базах СО СОКБ № 1 от 11.09.13г., ГБУЗ СО ОДКБ от 02.04.13 г., ГБУЗ СО ПТД от 30.12.13 г., ФГБУ УНИИФП от 02.04.13 г.) <i>(Оборотно-сальдовая ведомость инвентаризации от 16.07.2015)</i>
ЦНИЛ ФГБОУ ВО УГМУ Министерства здравоохранения РФ		Кабинеты и лаборатории ЦНИЛ. Мультимедийные проекторы, компьютерное оборудование, аппараты гистологической проводки, заливки, покраски и покрывания стекол современных модификаций. Биноклярные, триокулярные микроскопы, обучающие компьютерные программы. Архив микропрепаратов.
ЛПУ Екатеринбурга, Свердловской области	г.	Патологоанатомическое бюро СО, Патологоанатомические отделения ЛПУ, гистологические лаборатории, лаборатории клинической патоморфологии, ИГХ-лаборатории. Мультимедийные проекторы, компьютерное оборудование, аппараты гистологической проводки, заливки, покраски и покрывания стекол современных модификаций. Биноклярные, триокулярные микроскопы, обучающие компьютерные программы Архив макро- и микро- препаратов.