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

Кафедра гистологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной деятельности
профессор _____А.Б. Ходжаян
«  » _____30 мая_____ 2019 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|---|---|
| Наименование дисциплины | **Актуальные проблемы гистологии, цитологии** |
| Специальность | 31.05.01 Лечебное дело |
| Направленность (специализация) | Медицинская и организационно-управленческая деятельность врача-лечебника |
| Форма обучения | очная |
| Год начала подготовки | 2019 |

| | |
|---|---|
| Всего ЗЕТ | - 2 |
| Всего часов | - 72 |
| Из них | |
| аудиторные занятия: | - 26 |
| лекции | - 8 |
| практические занятия | - 18 |
| Самостоятельная работа | - 46 |
| Промежуточная аттестация: | |
| зачет | 3 семестр |

г.Ставрополь
2019 г.

## 1.Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель освоения дисциплины:**

-сформировать знания, умения и навыки в области микроскопической и функциональной морфологии, способствующие развитию общепрофессиональных компетенций, обеспечивающих базис для теоретической и практической подготовки врача общей практики.

**Задачи освоения дисциплины:**

1. Знать основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей, органов и систем органов;
2. Знать основные гистологические термины международной латинской терминологии;
3. Усвоить основные этапы эмбрионального развития зародышевого и плодного периодов и их характеристики; критические периоды эмбрионального развития; характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков;
4. Научиться работать с микроскопом; анализировать гистологические и эмбриологические препараты, научиться сопоставлению морфологических и клинических проявлений болезней,

составить устное и письменное описание препаратов, а также «читать» электронные микрофотографии;

5. Получить навыки организации мероприятий по охране труда и правила по технике безопасности работы в биологической лаборатории с реактивами, приборами, животными, иметь представление об условиях хранения химических реактивов.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина по выбору «Актуальные проблемы гистологии и цитологии» относится к вариативной части Блока 1 ОПОП, ее изучение осуществляется в 3 семестре. Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими дисциплинами:

1. «Химия биологически активных веществ» ;
2. «Анатомия» (1 семестры);
3. «Биология» (1 семестры);

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, необходимы для успешного освоения следующих дисциплин:

1.«Нормальная физиология» (3,4 семестр);
2. «Иммунология» (4 семестр);
3. «Судебная медицина» (9 семестр);
4. «Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия» (4-6 семестры);
5. «Биохимия» (3,4 семестр);

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

| Коды и содержание компетенций | Планируемые результаты обучения | | |
|---|---|---|---|
| | Знать | Уметь | Владеть навыками |
| Общепрофессиональные компетенции. | | | |
| **ОПК-1- готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием** информационных, библиографических | 1. Знать основные закономерности строения, развития и функционирования систем органов;<br>2.Знать основные гистологические термины | 1. Уметь использовать гистологические термины международной латинской терминологии; | 1.Владеть медико-биологической терминологией |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ресурсов, **медико-биологической терминологии,** информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности; | международной латинской терминологии; | | |
| **ОПК-7 - готовность к использованию основных** физико-химических, математических и иных **естественно-научных понятий и методов при решении профессиональных задач;** | 1. Знать гистологические особенности тканевых элементов,<br>2.Знать методы исследования в гистологии | 1. Уметь работать с увеличительной техникой; | 1.Владеть навыками микроскопии и анализа гистологических препаратов. |
| **ОПК-9**- способность к оценке морфофункцио-нальных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач; | 1.Знать морфологическое строение, функции клеток, тканей, органов и систем органов человека;<br>2. Знать основные этапы и характеристики эмбрионального развития органов и систем органов; | 1. Уметь оценивать клинические симптомы, как следствие нарушения морфологического строения и функций органов, и систем органов человека.<br>2. Уметь давать гистофизиологичес-кую оценку различных клеточных, тканевых и органных структур; | 1.Владеть навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни |
| **ПК-5 – готовность к** сбору и **анализу** жалоб пациента, данных его анамнеза, **результатов осмотра, лабораторных, инструментальных**, **патолого-анатомических** и иных **исследований в целях распознавания состояния или** | 1. Знать структурно-функциональную организацию органов и тканей в целях определения патологических изменений<br>2. Знать нормальные показатели форменных элементов крови.<br>3. Знать микроскопическое | 1. Уметь анализировать показатели крови, результаты гистологических исследований микропрепаратов органов и тканей в целях распознавания патологических процессов | 1. Владеть методами гистологического исследования |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **установления факта наличия или отсутствия заболевания** | строение органов и тканей в норме | | |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий и на самостоятельную работу обучающихся)**

| Семестр | Наименование разделов дисциплины | Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (в академических часах), в том числе | | | | | Самостоятельная работа, в том числе консультации и контроль самостоятельной работы (в академических часах) . | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Лекции | Практические занятия | Семинарские занятия | Лабораторные занятия | Клинические практические занятия | Контроль самостоятельной работы | Групповые консультации | Самостоятельная работа, в том числе индивидуальные консультации |
| 3 | Раздел № 1. Актуальные проблемы цитологии | 2 | 2 | | | | | | 10 |
| 3 | Раздел № 2. Актуальные проблемы гистологии. | 6 | 16 | | | | | | 36 |
| 3 | Промежуточная аттестация: зачет | | | | | | | | |
| 3 | **Итого по дисциплине** | **8** | **18** | | | | | | **46** |
| | **Итого: часов 72 Зач. ед. 2** | **26** | | | | | **46** | | |

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

**5.1. Содержание дисциплины**

| Коды компетенций | Наименование разделов и тем дисциплины | Краткое содержание разделов и тем |
|---|---|---|
| 3 семестр | | |
| ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-5 | Раздел № 1. Актуальные проблемы цитологии Тема №1. Клеточные технологии в | Клеточные технологии в медицине. Представление о различной скорости созревания клеток различных популяций организма. Понятие о стволовых клетках. Стволовые клетки, особые клетки живых организмов. Способность к дифференцировке. Асимметричное деление. Неограниченное делениестволовых клеток. Отличие стволовых клеток |

| | | |
|---|---|---|
| | медицине. | при делениот зрелых клеток. Малое количество стволовых клеток в нашем организме. Использование стволовых клетокв медицине (трансплантация, терапия с использованием стволовых клеток), косметологии. |
| | Тема № 2. Клеточная инженерия у человека и животных | Методы культивирования соматических клеток на искусственных питательных средах. Получение гибридов соматических клеток, включая межвидовые гибриды. Оплодотворение яйцеклеток вне организма матери. Методика получения монозиготных близнецов.Получение трансгенных животных. Получение и изучение моноклональных антител. "Гибридомы". Клонирование гибридом Моноклональные антитела применение в медицине для диагностики и лечения ряда болезней. |
| ОПК-1, ОПК-9, ПК-5 | Раздел 2 Актуальные проблемы гистологии. Тема № 3. Сенсорная система | Гистогенез органа зрения. Аномалии развития глазного яблока (анофтальмия, гидрофтальм врожденный, миопия,циклопия, аплазия сетчатки, дискория, аномалии развития роговицы, хрусталика). Аномалии развития век. Гистогенез органа слуха и равновесия. Аномалии развития органа слуха (аплазия наружного слухового прохода и слуховых косточек. Деформации и дистопияушной раковины. Микротия, полиотия, синотия. |
| | Тема № 4. Эндокринная система. | Система гипоталамо-аденогипофизарного кровоснабжения. Регуляция гипоталамусом функции периферических эндокринных желез: трансгипофизарный путь и парагипофизарный путь.<br>Клинические аспекты и патология гипоталамуса (синдром нарушения пищевого гомеостаза, синдром расстройства водно-солевого гомеостаза, несахарный диабет, синдром расстройства терморегуляции, извращение сна и бодрствования, расстройства эмоционально-поведенческих и когнитивных функций, ВСД).<br>Развитие гипофиза. Гормонообразование. Патология гипофиза (акромегалии, гигантизмили карликовость, галакторея, гипогонадизм, болезнь Иценко — Кушинга). Клинические проявления, признаки.<br>Развитие надпочечников. Гормонообразование. Клинические аспекты патологии надпочечников. Врожденная гиперплазия коры надпочечников. Недостаточности коры острой и хронической формы. Болезнь Аддисона. Гиперальдостеронизм. Феохромоцитома. Клинические проявления и признаки.<br>Развитие щитовидной железы. Гормонообразование. Клинические аспекты патологии щитовидной железы. Тиреотоксикоз, гипотиреоз (врожденный, приобритенный). Клинические проявления, признаки. Дисперсная эндокринная система. |

| | | |
|---|---|---|
| | Тема № 5. Пищеварительная система | Диффузная эндокринная система, гормоны, вырабатываемые клетками пищеварительного тракта. Лимфоидная ткань пищеварительного тракта. Гистофизиология изменений, происходящих в полости рта, желудке, тонкой кишке, толстой кишке. Болезнь Крона. Печень. Поджелудочная железа. Развитие и функции. Клинические аспекты патологии печени и поджелудочной железы (инсулинозависимый и инсулинорезистентный сахарный диабет, желчнокаменная болезнь, желтуха). |
| | Тема № 6. Дыхательная система. | Развитие органов дыхательной системы в пре- и постнатальном онтогенезе. Аномалии развития. Геронтологические особенности органов дыхания. Кровоснабжение и иннервация легких. Клинические аспекты патологии органов дыхания (болезнь гиалиновых мембран, бронхиальная астма, эмфизема). |
| | Тема № 7. Кожа и ее производные | Кожа. Основные диффероны клеток в эпидермисе. Трансплантация кожи (ауто- и гетеротрансплантация). Реактивность и регенерация кожи. Аутоиммунные заболевания кожи (пузырчатка, псориаз, волчанка, склеродермия, дерматомиозит). Ногти. Строение. |
| | Тема № 8. Мочеполовая система | Развитие органов мочеобразования и мочевыведения, аномалии развития. Строение почки у новорожденного, возрастные изменения. Понятие о противоточной системе почки. Эндокринный аппарат почки, участие в регуляции артериального давления. Клинические аспекты патологии семенников (крипторхизм, варикоцеле, рак яичка). Идиопатическое мужское бесплодие.<br>Патология и аномалии развития женской половой системы (однорогая, двурогая матка, седловидная матка и др). Менструальный цикл и гормональная контрацепция. Реакция матки на воздействие гормонов. Гормональные влияния на молочную железу. Влагалище, строение (цитологическая классификация влагалищного эпителия, клетки эпителия на мазке, индекс созревания). Основы экстракорпорального оплодотворения. |
| | Тема № 9. Эмбриология человека | Система мать-плацента-плод и факторы, влияющие на ее физиологию. Функции хориона по отношению к организму плода и по отношению к организму матери. Факторы, нарушающие нормальный эмбриогенез. Методы диагностики и меры профилактики развития аномалий человека. Сроки возникновения некоторых аномалий развития эмбрионов и плодов человека. |