

Министерство образования и науки Кыргызской Республики
Министерство здравоохранения Кыргызской Республики

Азиатский медицинский институт имени С. Тентишева
Медицинский колледж

Факультет Лечебное дело

Кафедра Морфологических дисциплин

«СОГЛАСОВАНО»
Председатель УМС АзМИ

Ф.И.О. И.И. Ибрагимов
«10» сентября 2022г.



«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой

Ф.И.О. И.И. Ибрагимов
«10» сентября 2022г.

Учебно-методический комплекс дисциплины

Анатомия и физиология человека с основами общей патологии

(наименование дисциплины)

основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)
060101, Лечебное дело

(код, наименование направления (специальности))

УМК составил:
Ф.И.О.
Уч. ст., должность

Халилов И.З ; Мураталиева М.А.
преподаватель

Кант 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Миссия СУЗа
2. Учебная программа дисциплины
3. Рабочая программа учебной дисциплины
4. Учебно-методические материалы
5. Методические рекомендации для студентов по изучению дисциплины
6. Глоссарий (словарь терминов по дисциплине)
7. Хрестоматия
8. Карта обеспеченности дисциплины

МИССИЯ

Азиатского медицинского института

им. С. Тенпишева

Миссия АзМИ им. С. Тенпишева – осуществление образовательных программ, соответствующих международным стандартам через качественную подготовку конкурентоспособных специалистов, путем интеграции наилучшей мировой практики образования, науки и клиники, основанных на принципах доказательной медицины.

Основные цели АзМИ:

- обеспечение **высокой конкурентоспособности** вуза на внутреннем и внешнем рынке предоставления качественных образовательных услуг;
- реализация программы **чистоты и экспорта** образования;
- внедрение **самых современных технологий**, улучшение информационного обеспечения учебного процесса;
- развитие **последипломных форм** медицинского образования и расширение контактов с другими медицинскими вузами;
- укрепление **материально-технической базы**, расширение и совершенствование клинической базы АзМИ, собственного медицинского центра;
- привитие каждому сотруднику и преподавателю **осознанного отношения** к выполнению своих служебных обязанностей, так как только при условии качественного выполнения ими своих служебных обязанностей, непрерывном **повышении педагогической и профессиональной квалификации** возможно дальнейшее развитие вуза;
- создание **благоприятного морально-психологического климата** в коллективе, способствующего достижению высоких результатов.

Программа
дисциплины «Анатомия и физиология человека с основами общей патологии»
по специальности 060101 «Лечебное дело»

Пояснительная записка

Цель изучения дисциплины дать студентам лечебных отделений медицинских колледжей достаточный объем знаний о строении органов и тканей, их функциях и основных патологических процессах, происходящих в организме под влиянием воздействий внутренней и внешней среды.

В процессе преподавания следует больше уделять внимания физиологическим процессам, механизму регуляции функций и функциональной взаимосвязи органов и систем. Изучение морфологии органов должно быть ограничено основными данными об их положении и строении, необходимыми для понимания зависимости между функцией и структурой.

При изучении курса следует указывать на наиболее типичные патологические отклонения в строении органов и тканей.

Изложение материала необходимо увязывать с вопросами, раскрывающими влияние социальных факторов на организм человека, с актуальными решениями, направленными на охрану окружающей среды, в которой трудится и живет человек.

Для улучшения усвоения материала проводятся демонстрационные эксперименты, используются таблицы, муляжи, схемы, рисунки, технические средства обучения, демонстрация учебных кинофильмов, посещение анатомических музеев.

В целях оптимизации учебного процесса следует шире применять проблемное обучение, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, развивать творческую самостоятельную деятельность студента.

Учебным планом предусмотрено проведение контрольных работ, их тематика и срок проведения определяется цикловой – методической комиссией. Основные изменения в содержании программного материала и в распределении учебных часов по темам в пределах общего бюджетного времени, отводимого на изучение дисциплины.

В разделе «Общая патология» рассматриваются патологические процессы: воспаление, аллергия, лихорадка, а также компенсаторно—приспособительные реакции и опухоли.

Задачи дисциплины:

- усвоение студентами основных данных о строении человека, функциях человеческого организма, закономерностях возникновения, течения и исходов болезней, функциях органов и систем.
- овладение сестринским процессом, методом оказания помощи больному;
- уметь консультировать больных по вопросам лечения и профилактики.

В соответствии с учебным планом 2020 года для студентов отделения «Фармация» преподавание дисциплины «Анатомия и физиология человека с основами общей патологии» проводится в следующем объеме:

Отделение	Семестр	Всего часов	Лекции	Практика	СРС	Итоговый контроль
Лечебное дело	1	180	54	54	72	6 кредит часов
Лечебное дело	2	150	44	46	60	5 кредит часов
Всего:		330	98	100	132	11 кредит часов

После изучения дисциплины «Анатомия и физиология человека с основами общей патологии» по специальности 060101 «Лечебное дело»

Студент должен обладать следующими компетенциями:

А) Общими (ОК):

- ОК 1. Качественно выполнять профессиональные задачи в рамках своей деятельности.
- ОК 2. Решать проблемы, принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях, проявлять инициативу и ответственность.
- ОК 3. Осуществлять поиск, интерпретацию и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 4. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 9. Способен воспринимать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения.
- ОК 15. Способен использовать полученные знания, необходимые для здорового образа жизни, охраны природы и рационального использования ресурсов.

Б) Профессиональными (ПК)

- ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно – гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
- ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь.
- ПК 1.8. Оформлять документы первичного учета.
- ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно – гигиенического режима, охрана труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

Студент должен знать:

- единство организма и среды;
- внутреннюю среду организма;
- понятие о гомеостазе, функциональную систему;
- систему, процессы жизнеобеспечения и жизнедеятельности;
- пластический и энергетический обмены в организме как основа жизнедеятельности;
- морфологическую и функциональную характеристику структур и систем, обеспечивающих данные процессы;

- адаптацию как результат дружественной деятельности функциональных систем организма
- строение органов и тканей, их функции, основные патологические процессы, происходящие в организме;
- морфологию органов, их расположение, строение;
- физиологические процессы, происходящих в органах и тканях.
- патологические процессы, роль реактивности в патологии, закономерности и формы нарушений функций органов и систем организма;
- понятие о заболеваниях;
- этиологию, основные симптомы, принципы лечения и профилактики.

Студент должен уметь:

- показать на наглядных пособиях основные анатомические образования;
- показать расположение костно-суставного аппарата;
- показать основные группы мышц;
- показать расположение внутренних органов;
- объяснить образование энергии в организме;
- определить форму эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов по таблицам и препаратам;
- определить группу крови и резус-фактор;
- определять частоту дыхания и ЖЕЛ спирометром;
- подсчитывать пульс;
- измерять артериальное давление;
- показать сердце на муляже и плакатах.
- оценить общее состояние больного;
- собирать анамнез;
- устанавливать приоритетность задач;

Студент должен владеть:

- навыками латинской терминологией.
- навыками выполнения профессиональными задач
- техникой пользования интернетом и электронной книгой.
- методикой пользования наглядными пособиями.
- основными методами способами и средствами получения информация.
- навыками работать с компьютерам
- навыками использованием полученных знаний на практике.
- навыками общения и проведения беседы;
- навыками заполнения документации;
- методикой осмотра пациента;
- навыками выявления проблемы пациента;
- оценить ситуацию и состояние пациента;
- навыками выполнения требований инфекционного контроля.

Тематический план
дисциплины «Анатомия и физиология человека с основами общей патологии»
по специальности «Лечебное дело»

Теоретические занятия - 1 семестр

№	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Предмет и задачи анатомии. Краткий исторический очерк.	2
2.	Учение о тканях (клетка, эпителиальная и соединительное ткань)	2
3.	Учение о тканях (мышечная нервная ткань, органы, система органов)	2
4.	Костная система (Остеология,. Кость как орган).	2
5.	Костная система (скелет туловища).	2
4.	Костная система (скелет верхних конечностей)	2
5.	Костная система (тазовая кость, таз в целом)	2
6.	Предмет и задачи анатомии. Краткий исторический очерк.	2
7.	Учение о тканях (клетка, эпителиальная и соединительное ткань)	2
8.	Костная система (скелет нижних конечностей).	2
9.	Костная система (скелет головы, мозговой череп)	2
10.	Костная система (кости лицевого черепа)	2
11.	Мышечная система (миология, мышцы головы и шеи).	2
12.	Мышечная система (мышцы туловища).	2
13.	Мышечная система (мышцы верхних конечностей)	2
14.	Мышечная система (мышцы нижних конечностей).	2
15.	Пищеварительная система (органы пищеварительного канала, полость рта)).	2
16.	Пищеварительная система (глотка, пищевод, желудок).	2
17.	Пищеварительная система (строение тонкой и толстой кишки).	2
18.	Пищеварительная система(пищеварительные железы, слюнные, печень,	2
19.	поджелудочная железа)	2
20.	Дыхательная система(органы дыхания, полость носа, гортань, трахеи)	2
21.	Дыхательная система (главные бронхи, легкие, плевра).	2
22.	Обмен веществ и энергии (белковой, жировой, углеводный обмен).	2
23.	Обмен веществ и энергии (водно-солевой). Витамины	2
24.	Железы внутренней секреции (Эндокринные железы: гипофиз, эпифиз, щитовидная, паращитовидные, вилочковая).	2
25.	Железы внутренней секреции (надпочечники, поджелудочная, половые железы).	2
26.	Мочевая система (мочевые органы: почки, мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал).	2
27.	Мочевая система (физиология мочевых органов).	2
	Всего:	54

Практические занятия – 1 семестр.

№	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Учение о тканях (клетка, эпителиальная и соединительное ткань).	2
2.	Учение о тканях (мышечная и нервная ткань.). Органы и системы органов.	2
3.	Костная система (Остеология.Кость как орган).	2
4.	Костная система (скелет туловища).	2
5.	Костная система (скелет верхних конечностей).	2
6.	Костная система (тазовая кость, таз в целом).	2
7.	Костная система (скелет нижних конечностей).	2
8.	Костная система (скелет головы, мозговой череп)	2
9.	Костная система (кости лицевого черепа	2
10.	Мышечная система (миология, мышцы головы и шеи)	2
11.	Мышечная система (мышцы туловища).	2
12.	Мышечная система (мышцы верхней конечности).	2
13.	Мышечная система (мышцы нижней конечности).	2
14.	Мышечная система (физиология мышц).	2
15.	Пищеварительная система (органы пищеварительного канала. Полость рта,)	2
16.	Пищеварительная система (глотка, пищевод, желудок).	2
17.	Пищеварительная система (строение тонкой и толстой кишки).	2
18.	Пищеварительная система (пищеварительные железы, слюнные, печень, поджелудочная железа).	2
19.	Дыхательная система (органы дыхание, полость носа, гортань, трахея).	2
20.	Дыхательная система (главные бронхи, легкие, плевра).	2
21.	Дыхательная система (перенос газов, механизм вдоха и выдоха, жизненная	2
22.	Обмен веществ и энергии (белковой, жировой, углеводный обмен).	2
23.	Обмен веществ и энергии (водно-солевой). Витамины.	2
24.	Железы внутренней секреции (надпочечники, поджелудочная, половые железы).	
25.	Железы внутренней секреции (надпочечники, поджелудочная, половые железы).	2
26.	Мочевая система (мочевые органы: почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал).	2
27.	Мочевая система (физиология мочевых органов).	2
	Итого:	54

Рекомендуемые темы для самостоятельной работы студентов (СРС) 1 семестр

№	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Место расположения основных видов тканей.	2
2.	Органы и системы органов	2
3	Организм и его целостность.	2
4	Организм и его окружающая среда	2
5	Учения о костях- остеология.	2
6.	Органические и неорганические соединения в костях.	2
7.	Классификация и соединение костей.	2
8.	Понятие о воздухоносных костях, их значение, необходимость их знания в	2
9.	клинической практике	2
10.	О местах в костной системе, наиболее часто подвергающихся переломам,	2
11.	вывихам.	2
12.	Особенности черепа новорожденного.	2
13.	Отличительные особенности в строении женского и мужского таза.	2
14.	Понятие об артрите, остеомиелите, остеопорозе и рахите.	2
15.	Учение о мышцах- миология.	2
16.	Виды и основные группы мышц.	2
17.	Органы пищеварительного канала	2
18.	Полость рта, механическая обработка пищи.	2
19.	Желудок, пищеварение в желудке.	2
20.	Поджелудочный сок, его состав, значение в пищеварении. Инсулин, его	2
21.	действие на углеводы. Понятие о панкреатите, сахарном диабете.	2
22.	Понятие о гастрите, язвенные болезни, гепатите.	2
23.	Общий обзор органов дыхания.	2
24.	Воздухоносные пути и дыхательные органы.	2
25.	Влияние курения на функцию органов дыхания.	2
26.	Роль дыхания в жизни человека. Дыхание, фазы (внешнее, внутреннее,	2
27.	транспорт газов кровью).	2
28	Обмен веществ и энергии.	2
29	Витамины, гипо и авитаминоз.	2
30	Эндокринные железы.	2
31	Сущность обмена веществ и его виды	2
32	Дистрофия и его вид	2
33	Понятие о болезнях мочевой системы: пиелонефрит, цистит, уретрит.	2
34	Процесс образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция	2
35	Болезни щитовидной железы: Базедова болезнь, Микседема, кретинизм	2
36	Болезни гипофиза: карликовость акромегалия, гигантизм, несахарный диабет.	2
	Итого:	72

Теоретические занятия - 2 семестр

№	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Половая система (мужские половые органы)	2
2.	Половая система (женские половые органы)	2
3.	Кровь (состав, свойства и функции). Кровь. (Группа резус-фактор крови)	2,
4.	Сердечно-сосудистая система (кровеносные сосуды: артерии, вены,	2
5.	капилляры	2
4.	Сердечно-сосудистая система. Строение сердца, круги кровообращения	2
5.	Сердечно-сосудистая система (физиология сердца).	2
6.	Сердечно-сосудистая система (сосуды большого круга кровообращения, восходящая часть и дуга аорты).	2
7.	Сердечно-сосудистая система (нисходящая часть и конечные ветви аорты).	2
8.	Сердечно-сосудистая система (лимфатическая система).	2
9.	Сердечно-сосудистая система (кроветворные органы).	2
10.	Сердечно-сосудистая система (движение крови, давление, пульс).	2
11.	Нервная система (головной мозг: продолговатый, задний мозг).	2
12.	Нервная система (средний мозг, промежуточный мозг). Нервная система (головной мозг: конечный мозг).	2
13.	Нервная система (спинномозговые нервы).	2
14.	Нервная система (черепно-мозговые нервы).	2
15.	Нервная система (вегетативная нервная система). Нервная система (высшая нервная деятельность).	2
16.	Орган зрения.	2
17.	Орган слуха и равновесия.	2
18.	Органы вкуса и обоняния. Кожа и ее производные.	2
19.	Основы общей патологии (понятие о болезни, здоровье, смерти). Основы общей патологии Общие реакция организма на повреждения: шок, кома, стресс, обморок.	2
20.	Основы общей патологии (повреждение: некроз, гангрена, пролежни). Основы общей патологии (опухоль, доброкачественная и злокачественная).	2
21.	Основы общей патологии (воспаление, нарушение терморегуляции).	2
22.	Основы общей патологии (иммунитет, аллергия). Основы общей патологии (компенсаторно - приспособительные реакции организма).	2
	Всего:	44

Практические занятия – 2 семестр.

№	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Половая система (мужские половые органы)	2
2.	Половая система (женские половые органы)	2
3.	Кровь (состав, свойства и функции). Кровь. (Группа резус-фактор крови)	2
4.	Сердечно-сосудистая система (кровеносные сосуды: артерии, вены,	2
5.	капилляры	2
6.	Сердечно-сосудистая система. Строение сердца, круги кровообращения	2
7.	Сердечно-сосудистая система (физиология сердца).	2
8.	Сердечно-сосудистая система (сосуды большого круга кровообращения, восходящая часть и дуга аорты).	2
9.	Сердечно-сосудистая система (нисходящая часть и конечные ветви аорты). Сердечно-сосудистая система (вены большого круга кровообращения).	2
10.	Сердечно-сосудистая система (лимфатическая система).	2
11.	Сердечно-сосудистая система (крововетворные органы).	2
12.	Сердечно-сосудистая система (движение крови, давление, пульс).	2
13.	Нервная система. Рефлекс. Спинной мозг.	2
14.	Нервная система (головной мозг: продолговатый, задний мозг). Нервная система (средний мозг, промежуточный мозг). Нервная система (головной мозг, конечный мозг).	2
15.	Нервная система (спинно-мозговые нервы) Нервная система (черепно-мозговые нервы).	2
16.	Нервная система (вегетативная нервная система). Нервная система (высшая нервная деятельность).	2
17.	Орган зрения.	2
18.	Орган слуха и равновесия. Органы вкуса и обоняния.	2
19.	Кожа и ее производные.	2
20.	Основы общей патологии (понятие о болезни, здоровье, смерти). Основы общей патологии Общие реакция организма на повреждения: шок, кома, стресс, обморок.	2
21.	Основы общей патологии (патология клетки: некроз, гангрена, пролежни и опухоль).	
22.	Основы общей патологии (опухоль, доброкачественная и злокачественная) Основы общей патологии (воспаление, нарушение терморегуляции).	2
23.	Основы общей патологии (иммунитет, аллергия). Основы общей патологии (компенсаторно - приспособительные реакции организма	2
	Итого:	46

Рекомендуемые темы для самостоятельной работы студентов (СРС) 2 семестр

№	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Свойство, количество и значение крови. Форменные элементы крови. Плазма крови.	2
2.	Группа крови, переливание и донорства Резус- фактор крови, резус конфликт. Гемотрансфузионный шок, гемолиз.	2
3	Значение свертывающей системы крови.	2
4	Значение сердечно-сосудистой системы, общие сведения о строении, определение артерий, вен, капилляров. Сердце, положение, строение, значение. Физиология сердца.	2
5	Круги кровообращения. Аорта и ее отделы. Система верхней и нижней полых вен, воротная вена. Поверхностные вены. Значение их знаний в медицинской практике.	2
6.	Лимфатическая система.	2
	Кроветворные органы: селезенка, лимфатические узлы, красный костный мозг.	2
7.	Понятие о ишемической болезни сердца, инфаркте миокарда.	2
8.	Соматическая и вегетативная нервная система.	2
9.	Рефлекс-форма нервной деятельности. Понятие об условных и безусловных.	2
10.	Спинной мозг. Продолговатый , задний и средний мозг. Промежуточный мозг, полушарии головного мозга.	2
11.	Желудочки головного мозга и значение спинномозговой жидкости.	2
10.	Спинномозговые нервы. Черепно-мозговые нервы	2
11.	Вегетативная нервная система.	2
12.	Типы и характер высшей нервной деятельности.	
12.	Органы чувств. Органы зрения. Понятие о близорукости, дальновидности.	2
13.	Органы слуха и равновесия.	2
14.	Орган обоняния и вкуса.	2
15.	Кожа и ее производные.	2
16.	Понятие о болезни, здоровье и смерти.	2
17.	Общие реакция организма на повреждения: шок, кома, стресс, причины, определение, виды.	2
18.	Опухоль определение и строение.	2
19.	Воспаление, причины, признаки, обозначение.	4
20.	Понятие о воспалительных заболеваниях женских половых органов.	4
21.	Заболевания мужских половых органов.	2
22.	Понятие о болезнях нервной системы.	4
23.	Рефлекс форма нервной деятельности.	2
24.	Реактивность, наследственность определение формы.	4
25.	Иммунопатологические реакции организма.	4
	Итого:	60

Азиатский медицинский институт им. С. Тентишева

Медицинский колледж

Кафедра Морфологических дисциплин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Анатомия и физиология человека с основами общей патологии»

для студентов специальности 060101 «Лечебное дело»

Форма обучения очная

Курс 1

Семестр 1, 2

Зачет (семестр) _____

Экзамен (семестр) 1, 2

Всего часов по учебному плану 330

Из них:

- Лекции 54, 44
- Лабораторные _____
- Практические 54, 46
- Курсовая работа _____
- Контрольная работа _____
- Самостоятельная работа 72, 60

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта по специальности 060101 «лечебное дело»

Рабочая программа разработана: преподавателем Халиловым И.З, Мураталиевой М.А. Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры морфологических дисциплин, Протокол № 1 от «11» сентября 2020 г.

(подпись зав. каф.)

Согласовано с Учебно-методическим * советом АзМИ, Протокол № 17/1 от «10» 09 2020 г.

(подпись председ. УМС)



УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Лекция № 1

Тема: Строение и свойства клетки. Ткани. Эпителиальная ткань

План лекции:

1. Строение и основные свойства клетки
2. Понятие о тканях. Группы тканей
3. Строение и функции эпителиальной ткани
4. Виды эпителия

1. Клетка - это элементарная живая система, основа строения, развития и жизнедеятельности всех животных и растений. Наука о клетке называется цитологией (греч. cytos - клетка, logos - наука).

Основными частями клетки являются: ядро, цитоплазма, клеточная оболочка (цитолемма).



Любая живая клетка обладает следующими основными свойствами: 1) обменом веществ, или метаболизмом (главное жизненное свойство); 2) чувствительностью (раздражимостью); 3) способностью к размножению (самовоспроизведению); 4) способностью к росту, т.е. увеличению размеров и объема клеточных структур и самой клетки; 5) способностью к развитию, т.е. приобретению клеткой специфических функций; 6) секрецией, т.е. выделением различных веществ; 7) передвижением (лейкоциты, гистиоциты, сперматозоиды); 8) фагоцитозом (лейкоциты, макрофаги и др.).

2. Ткань - это система клеток, сходная по происхождению, строению и функциям. В состав тканей входят также тканевая жидкость и продукты жизнедеятельности клеток. Учение о тканях называется гистологией (греч. histos - ткань, logos - учение, наука).

Все ткани делятся на 4 морфофункциональные группы: 1) эпителиальные ткани; 2) ткани внутренней среды организма (кровь, кроветворные и соединительные ткани); 3) мышечные ткани; 4) нервную ткань.

В организме все ткани тесно связаны между собой морфологически и функционально. Морфологическая связь обусловлена тем, что различные ткани входят в состав одних и тех же органов. Функциональная связь проявляется в том, что деятельность разных тканей, входящих в состав органов, согласована.

3. Эпителиальная ткань (эпителий) - это ткань, покрывающая поверхность кожи, роговицу глаза, а также выстилающая все полости организма, внутреннюю поверхность полых органов пищеварительной, дыхательной, мочеполовой систем, входит в состав

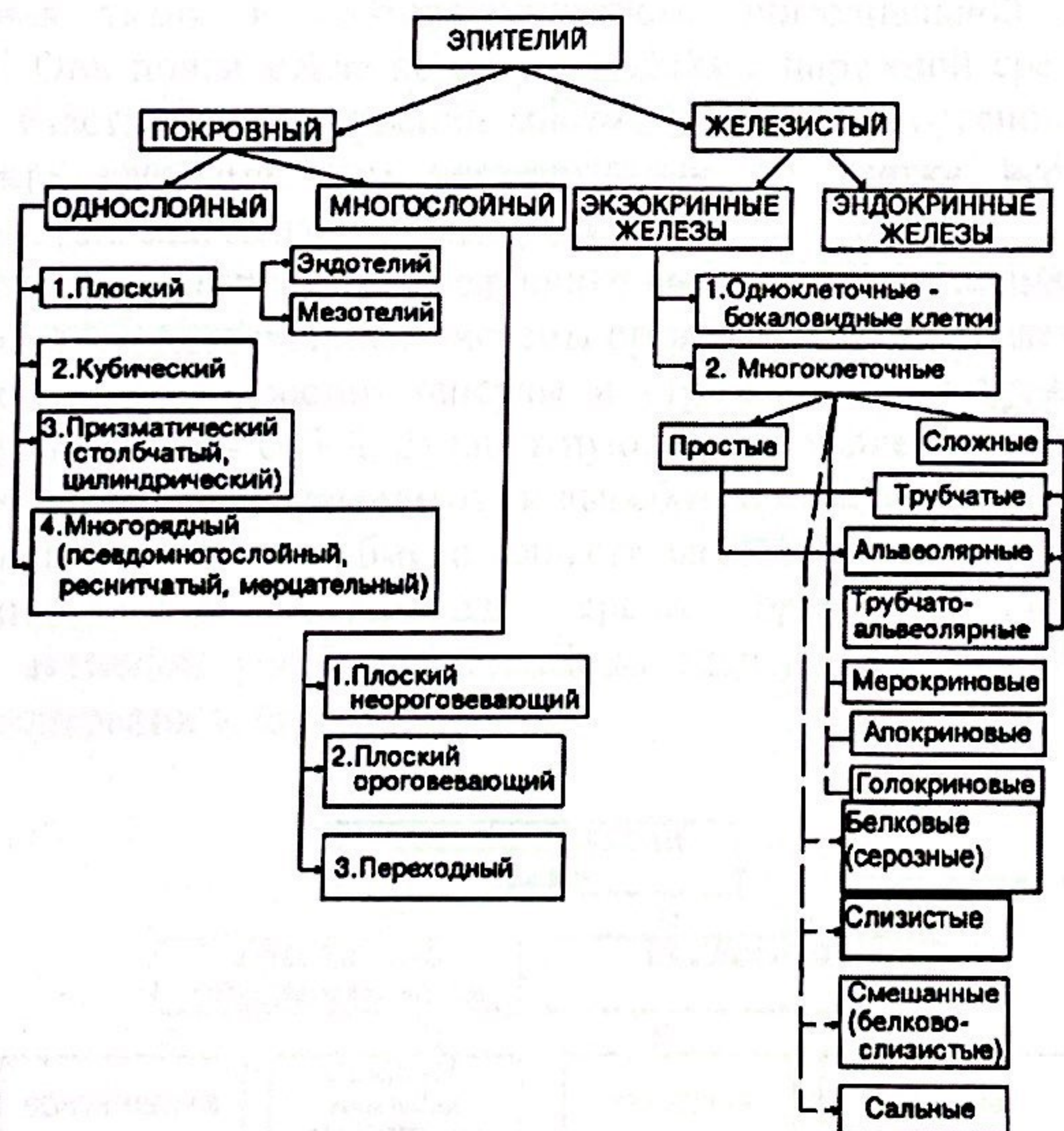
большинства желез организма. В связи с этим различают покровный и железистый эпителий.

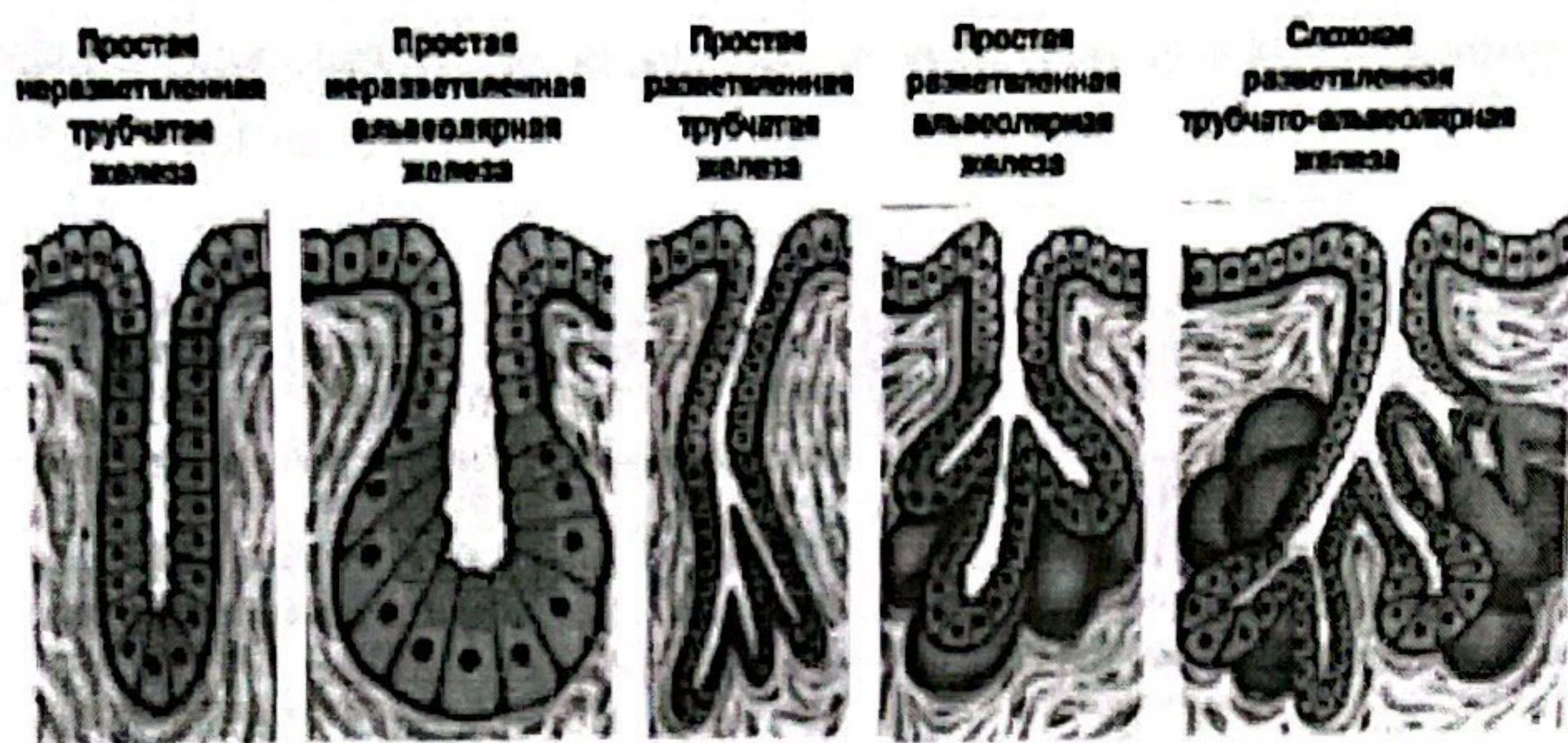
Покровный эпителий, являясь пограничной тканью, осуществляет: 1) защитную функцию, предохраняя подлежащие ткани от различных внешних воздействий: химических, механических, инфекционных и т.д.; 2) обмен веществ организма с окружающей средой, выполняя функции газообмена в легких, всасывания в тонком кишечнике, выделения продуктов обмена (метаболитов); 3) создание условий для подвижности внутренних органов в серозных полостях: сердца, легких, кишечника и т.д.

Железистый эпителий осуществляет секреторную функцию, т.е. образует и выделяет специфические продукты - секреты, которые используются в процессах, протекающих в организме.

Морфологически эпителиальная ткань отличается от других тканей организма следующими признаками: 1) она всегда занимает пограничное положение, поскольку располагается на границе внешней и внутренней сред организма; 2) она представляет собой пласты клеток - эпителиоцитов, которые имеют неодинаковую форму и строение в различных видах эпителия; 3) между клетками эпителия нет межклеточного вещества, и клетки тесно связаны друг с другом с помощью различных контактов: десмосом - обособленных дисковидных пластинок, плотных контактов и др.; 4) клетки эпителия расположены на базальной мембране (пластинке) толщиной около 1 мкм, которой он отделен от подлежащей соединительной ткани. Базальная мембрана состоит из аморфного вещества и фибриллярных структур; 5) клетки эпителия обладают полярностью, т.е. базальные и верхушечные отделы клеток имеют разное строение; 6) эпителий не содержит кровеносных сосудов, поэтому питание клеток осуществляется путем диффузии питательных веществ через базальную мембрану из подлежащих тканей; 7) наличие тонофибрилл - нитчатых структур, придающих прочность эпителиальным клеткам.

4.





Лекция № 3

Тема: Соединительная ткань, ее виды

План лекции:

1. Особенности строения и функции соединительной ткани
2. Виды соединительной ткани
3. Волокнистая соединительная ткань
4. Соединительная ткань со специальными свойствами
5. Скелетная соединительная ткань

1. Соединительная ткань очень разнообразна по своему строению. Общим морфологическим признаком для многих разновидностей соединительной ткани является то, что они состоят из клеток и большого количества межклеточного вещества, включающего основное аморфное вещество и специальные волокна.

Соединительная ткань в противоположность эпителиальной является тканью внутренней среды. Она почти нигде не соприкасается с наружной средой, внутренними полостями тела и участвует в построении многих внутренних органов. Соединительная ткань менее богата клетками, чем эпителиальная; ее клетки всегда разъединены значительными прослойками межклеточного вещества.

Соединительная ткань выполняет следующие функции: 1) механическую, опорную и формообразующую, составляя опорные системы организма: кости скелета, хрящи, связки, сухожилия, фасции, входя в состав капсулы и стромы многих органов и объединяя различные виды тканей между собой; 2) защитную, осуществляемую путем механической защиты (кости, хрящи, фасции), фагоцитоза и выработки иммунных тел; 3) трофическую, связанную с регуляцией питания, обмена веществ внутренних органов и поддержанием динамического постоянства внутренней среды организма; 4) пластическую, выражающуюся в активном участии в процессах адаптации к меняющимся условиям существования, регенерации и заживления ран.

2.



3. В рыхлой соединительной ткани содержатся разнообразные клеточные элементы и основное аморфное межклеточное вещество, в котором волокна расположены рыхло и имеют разное направление.

РЫХЛАЯ ВОЛОКНИСТАЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ	
КЛЕТКИ	МЕЖКЛЕТОЧНОЕ ВЕЩЕСТВО
1. Фибробласты 2. Малодифференцированные клетки 3. Макрофаги 4. Тканевые базофилы (тучные клетки - лаброциты) 5. Плазмоциты 6. Липоциты (адипоциты) 7. Пигментоциты	• Основное аморфное вещество - коллоид • Специальные волокна 1. Коллагеновые 2. Эластические 3. Ретикулярные

Рыхлая волокнистая соединительная ткань имеется во всех органах, так как она сопровождает кровеносные и лимфатические сосуды и образует строу многих органов.

Плотная волокнистая соединительная ткань характеризуется наличием большого количества плотно расположенных волокон. Основного аморфного вещества и клеток в ней мало. Плотная неоформленная волокнистая ткань образует соединительнотканную основу кожи (ее сетчатый слой). В этой ткани коллагеновые и эластические волокна переплетаются и идут в разных направлениях. Плотная оформленная волокнистая соединительная ткань образует сухожилия мышц, связки, фасции, перепонки и т.д. В ней коллагеновые и эластические волокна плотно прилегают друг к другу, переплетаются, напоминая войлок.

4. Ретикулярная соединительная ткань имеет сетевидное строение и состоит из ретикулярных клеток и ретикулярных волокон. Ретикулярные клетки имеют отростки, которыми они соединяются друг с другом, образуя сеть (лат. rete - сеть), в связи с чем эта ткань получила свое название. Ретикулярные волокна располагаются во всех направлениях. Ретикулярная ткань образует остов костного мозга, лимфатических узлов и др.

Жировая ткань - это скопление жировых клеток, встречающихся во многих органах. Различают две разновидности жировой ткани - белую и бурую. Белая жировая ткань широко распространена в организме человека, а бурая встречается главным образом у новорожденных детей. Прослойками рыхлой соединительной ткани жировая ткань делится на дольки. Образует подкожный жировой слой, находится в сальнике, брыжейке кишки, около почек. Является депо жира, мягкой подстилкой для органов, участвует в физической терморегуляции.

Слизистая, или студенистая, соединительная ткань встречается только у зародыша в пупочном канатике (вартонов студень). Межклеточное вещество этой ткани однородно и напоминает желе. Защищает пупочные сосуды от сдавливания и механических повреждений.

5. Скелетная соединительная ткань: хрящевая и костная выполняет прежде всего опорную, защитную, механическую функции, а также принимает участие в водно-солевом обмене веществ.

Хрящевая ткань состоит из хрящевых клеток (хондроцитов), располагающихся группами по 2-3 клетки, основного вещества и волокон. Гиалиновый хрящ образует почти все суставные хрящи, хрящи ребер, стенок воздухоносных путей, эпифизарные хрящи. В межклеточном веществе, помимо основного вещества, содержатся коллагеновые волокна. Эластический хрящ образует хрящи ушной раковины, хрящевую часть слуховой трубы, наружного слухового прохода, надгортанник и др. В межклеточном веществе, помимо коллагеновых, имеются эластические волокна. Волокнистый хрящ входит в состав

межпозвоночных дисков, лобкового симфиза, внутрисуставных дисков и менисков и др. Его межклеточное вещество содержит большое количество коллагеновых волокон.

Костная ткань состоит из костных клеток (остеоцитов), замурованных в обызвествленное межклеточное вещество, содержащее оссеиновые (коллагеновые) волокна и неорганические соли. Образует все кости скелета. В ней встречается 3 вида клеток: остеобласты, остеоциты и остеокласты. В грубоволокнистой костной ткани пучки оссеиновых волокон расположены в разных направлениях. Эта ткань присуща зародышам и молодым организмам. По мере развития скелета она замещается пластинчатой костной тканью. У взрослых людей грубоволокнистая костная ткань сохраняется только в швах черепа и у мест прикрепления к костям сухожилий. Пластинчатая костная ткань состоит из костных пластинок, в которых оссеиновые волокна расположены параллельными пучками внутри пластинок или между ними. В компактной костной ткани костные пластинки располагаются в определенном порядке и придают веществу большую прочность. В губчатой костной ткани пластинки внутри кости образуют перекладки (трабекулы) разной формы, располагающиеся в зависимости от функции кости. Из компактной костной ткани состоит главным образом средняя часть длинных трубчатых костей (тело, или диафиз), а губчатая костная ткань образует их концы, или эпифизы, а также короткие кости. В плоских костях имеется и та, и другая костная ткань.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Методические рекомендации студентам по конспектированию учебного материала

Конспект является письменным текстом, в котором кратко и последовательно изложено содержание основного источника информации.

При конспектировании лекций рекомендуется придерживаться следующих основных правил:

1. Не начинать записывать материал с первых слов лектора. Сначала надо выслушать мысль до конца и постараться понять ее.

2. Надо приступать к записи в тот момент, когда лектор, заканчивая изложение мысли, начинает ее комментировать.

3. Конспект должен быть разделен на отдельные части. В нем должны быть заголовки, подзаголовки, выводы, названия тем. Выделения можно делать подчеркиванием или с помощью цвета. Каждый студент со временем должен наработать свою систему выделений.

4. Целесообразно использовать условные обозначения, знаки, указатели, свою систему сокращений, что позволяет сделать запись более наглядной и краткой. Однако, надо учитывать, что все сокращения должны легко и однозначно расшифровываться.

5. Следует избегать сложных и длинных рассуждений.

6. Следует оставлять поля. На полях можно оставлять собственные записи и вопросы.

7. Не надо стараться фиксировать материал дословно. При этом часто теряется главная мысль. Надо отбрасывать второстепенные слова, без которых главная мысль не теряется.

8. Если в лекции встречаются непонятные термины, надо оставить место для дальнейшего уточнения.

Студенты должны владеть навыками рационального конспектирования. При отсутствии таковых у студентов, преподаватели вынуждены снижать темп изложения материала, и, следовательно, сокращать информационную емкость лекции. Это приводит к тому, что кроме потери информативности лекции, у слушателей вырабатывается неправильное к ней отношение: они считают возможным пропускать лекции.

Главные требования к конспектированию – информативность и быстрота, ведь конспект – это модель, а не копия лекции. Поэтому рациональное конспектирование в отличие от стенографии, носящей общий и универсальный характер, является индивидуализированным процессом. Это означает, что студент подбирает себе личные приемы записи, учитывая характер текстов, особенности своей моторики и почерка.

Конспект является письменным текстом, в котором кратко и последовательно изложено содержание основного источника информации.

При конспектировании текстов необходимо: изучить источники по теме; разделить материал на смысловые части; составить тезисы для каждой части (Для этого сформулировать главные мысли части своими словами или выбрать подходящие цитаты для ее формулировки. Один тезис от другого должен быть четко отделен. Это облегчит работу с текстом); сформулировать и записать основные выводы.

Конспект текста может иметь одну из следующих форм: план-конспект (тезисы); цитатный конспект (из цитат); свободный конспект (сочетание тезисов и цитат).

Основные требования к конспекту текста: последовательность и логичность изложения материала; краткость, лаконичность; убедительность, доказательность.

ГЛОССАРИЙ

1. **Абсцесс (гнойник)** – это ограниченное гнойное воспаление, имеющее оболочку из соединительной ткани и полость, заполненную гноем.
2. **Агенезия** – это отсутствие органа при патологии эмбрионального развития.
3. **Агония** – это состояние перехода от жизни к смерти, при котором наступает резкое угнетение дыхания и кровообращения.
4. **Азотистый баланс** – это количество азота, поступающего в организм в виде органических соединений (белка) равно его количеству, выводимому из организма (здоровый организм).
5. **Положительный азотистый баланс** – это если количество поступающего в организм азота превышает количество выводимого азота. Азот задерживается в организме и активно используется для синтеза нового белка и образования новых клеток. Наблюдается у детей в период роста, у выздоравливающих больных и беременных женщин, у спортсменов и выполняющих тяжелую мышечную работу.
6. **Отрицательный азотистый баланс** – это состояние, когда из организма выводится больше азота, чем его поступает с пищей. Наблюдается при голодании, воспалительных заболеваниях, травмах, ожогах, операциях.
7. **Алкалоз** – это смещение рН (кисотно-основное равновесие) в щелочную сторону (накопление избытка щелочных продуктов).
8. **Альтерация** – это повреждение, изменение структуры клеток, межклеточного вещества тканей и органов, которое сопровождается нарушением их деятельности.
9. **Амилоидоз** – это диспротеиноз, характеризуется появлением масс аномального сложного белка – амилоида в межклеточных пространствах разных органов, чаще всего в паренхиматозных органах (почки, селезенка).
10. **Ангиома** – это доброкачественная опухоль из сосудистой ткани.
11. **Аневризма** – это развитие выбухания поврежденных участков миокарда сердца или аорты.
12. **Аплазия** – это орган после рождения имеет вид своего раннего зачатка и не может выполнять свои функции.
13. **Артериосклероз** – это пропитывание стенки кровеносных сосудов аномальным белком – гиалином, что приводит к резкому сужению просвета сосудов и снижению их эластичности.
14. **Атеросклероз** – это хроническое заболевание характеризуется нарушением обмена липопротеидов (жиров, холестерина и белков), поражением интимы артерий и разрастанием в ней соединительной ткани.
15. **Атрофия** – это прижизненное уменьшение размеров клеток, тканей и органов со снижением их функций.
16. **Ацидоз** – это смещение рН (кислотно-основного равновесия) в кислую сторону (накопление избытка кислых продуктов).
17. **Биопсия** – это прижизненно взятие участков тканей больного органа для патологического исследования и постановки диагноза.
18. **Билирубин** – это пигмент желтого цвета является производным гемоглобина и образуется в результате распада эритроцитов в печени.
19. **Болезнь** – это особый вид страдания, вызванный поражением организма, отдельных органов разными повреждающими факторами и характеризуется нарушением системы регуляции, адаптации и снижением трудоспособности.
20. **Брадикардия** – это снижение частоты сердечных сокращений (ЧСС).
21. **Воспаление** – это защитно-приспособительная реакция организма характеризуется местной реакцией кровеносных сосудов, соединительной ткани и нервной системы на повреждение.

22. **Воспаление альтеративное** – характеризуется преобладанием процессов повреждения: дистрофии, некроза; часто повреждаются паренхиматозные органы (печень, почки, легкие, сердце), поэтому его называют паренхиматозным воспалением.
23. **Воспаление геморрагическое** – характеризуется появлением в экссудате большого количества эритроцитов и поэтому он приобретает кровянистый характер.
24. **Воспаление гнилостное** – возникает как осложнение экссудативного процесса в результате разложения тканей анаэробными микробами с образованием газов, поэтому экссудат грязно-серого цвета зловонного запаха.
25. **Воспаление гнойное** – характеризуется появлением гнояного экссудата, имеющего белесоватую, желтоватую, зеленоватую окраску с неприятным запахом, содержит большое количество погибших клеток, лейкоцитов, микробов.
26. **Воспаление катаральное** – возникает на слизистых оболочках, экссудат содержит большое количество слизи, например, при остром рините.
27. **Воспаление серозное** – возникает на слизистых, серозных оболочках, на коже, в паренхиматозных органах; экссудат бесцветный, прозрачный или мутноватый, содержит небольшое количество белка, погибших клеток и лейкоцитов.
28. **Воспаление специфическое** – вызывают определенные виды микробов (сифилиса, проказы, туберкулеза), характеризуется клиническими признаками, которые присущи только воспалению, вызванному данным видом возбудителя.
29. **Воспаление неспецифическое (банальное)** – могут вызвать любые этиологические факторы, имеет общие клинические признаки.
30. **Воспаление продуктивное (пролиферативное)** – характеризуется преобладанием в очаге воспаления пролиферации клеток (активного размножения), преимущественно соединительной ткани (фибробластов) и кровеносных капилляров.
31. **Воспаление экссудативное** – характеризуется преобладанием процесса экссудации, расстройством кровообращения и лимфоциркуляции.
32. **Воспалительный инфильтрат** – скопление, пропитывание тканей экссудатом в зоне воспаления плотный на ощупь.
33. **Воспаление** – клинические признаки: припухлость (отек), покраснение (гиперемия), жар (повышение температуры), боль, лейкоцитоз, нарушение функции.
34. **Воспаление** – этапы сосудистых нарушений в области воспаления: кратковременное сужение артериол, артериальная гиперемия, венозная гиперемия, стаз.
35. **Гангрена** – это некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой.
36. **Гиалиноз** – характеризуется образованием в межклеточной ткани плотных полупрозрачных масс патологического белка гиалина.
37. **Гидропическая (водяночная) дистрофия** – это появление в цитоплазме клеток вакуолей, наполненных цитоплазматической жидкостью.
38. **Гидронефроз** – это атрофия почечной ткани при нарушении оттока мочи из почек.
39. **Гидроторакс** – это скопление жидкости в плевральной полости.
40. **Гидроцефалия (водянка мозга)** – это нарушение оттока спинномозговой жидкости из желудочков головного мозга.
41. **Гипергидратация** – это задержка жидкости в организме.
42. **Гиперкапния** – это увеличение содержания углекислого газа в крови.
43. **Гиперксемия** – это увеличение содержания кислорода в крови.
44. **Гиперемия** – это увеличение кровенаполнения ткани.
45. **Гиперемия артериальная** – это повышение кровенаполнения органа вследствие увеличения количества крови, протекающей через его расширенные сосуды.
46. **Гиперемия венозная** – это увеличение кровенаполнения ткани при уменьшении количества оттекающей крови.
47. **Гиперплазия** – это увеличение числа клеток и структурных элементов тканей.

48. **Гипертермия(перегревание)** – это повышение температуры тела , когда теплопродукция преобладает над теплоотдачей.
49. **Гипертрофия** – это увеличение объема органа, ткани, клеток.
50. **Гипертрофия компенсаторная (рабочая)** – это увеличение объема органа при усиленной работе органов (у спортсменов, при повышенной нагрузке на орган вследствие заболевания, например при пороках сердца).
51. **Гипертрофия викарная (заместительная)** – это увеличение одного из парных органов при удалении или гибели другого (почки, легкого).
52. **Гипокапния** – это уменьшение количества углекислого газа в крови.
53. **Гипоксемия** – это уменьшение количества кислорода в крови.
54. **Гипоксия** – это состояние, возникающее в организме при снижении использования кислорода тканями (кислородное голодание).
55. **Гипоплазия** – это орган после рождения не достигает полного развития, поэтому снижается его функция.
56. **Гипопротеинемия** – это уменьшение общего количества белка в крови.
57. **Гной** – это экссудат густой, белый или желтый или зеленоватый, нередко с запахом.
58. **Голодание** – это прекращение или неполное поступление питательных веществ в организм.
59. **Дегидратация** – это обезвоживание организма.
60. **Декомпенсация** – когда компенсаторные возможности органа, организма истощаются и функции грубо нарушаются.
61. **Деминерализация костей и зубов** – происходит из-за усиленного поступления кальция в кровь из костной ткани и дентина зубов при дефиците гормона роста гипофиза (тормозится костеобразование) или повышении секреции паратгормона паращитовидными железами.
62. **Дилатация** – это расширение полостей сердца вследствие уменьшения сократительной способности мышечных волокон, они теряют тонус и растягиваются.
63. **Дисплазия клеток** – это нарушение физиологической регенерации клеток, возникает мутация клеток, они выходят из- под контроля организма и могут приобретать особенности опухолевого роста.
64. **Диспротеинозы** – это белковые дистрофии.
65. **Дистрофия** – это нарушение обмена веществ в клетках и тканях, приводящее к изменению их структуры.
66. **Дистрофия паренхиматозная** – это накопление продуктов обмена веществ в цитоплазме клеток.
67. **Дистрофия мезенхимальная** – это накопление продуктов обмена веществ в межклеточном веществе и в соединительной ткани органа.
68. **Здоровье** – это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов.
69. **Инвазивный (инфильтрирующий) рост опухоли** – характеризуется тем, что клетки опухоли врастают за ее пределы в окружающие ткани, разрушая их.
70. **Инкапсуляция** – участок некроза обрастает капсулой из соединительной ткани.
71. **Инфаркт** – это стойкое, остро наступившая ишемия ткани органа.
72. **Ишемия** - это уменьшение кровенаполнения участка ткани вследствие ослабления или прекращения притока к нему крови по артериям.
73. **Ихтиоз** - это роговая дистрофия, появление избытка рогового вещества в эпителии кожи или на слизистых оболочках.
74. **Канцерогенные вещества** – это физические или химические факторы способствуют возникновению опухолей.
75. **Кахексия** – это крайняя степень истощения.
76. **Келоид** – это грубый, массивный рубец из соединительной ткани.

77. **Клеточный атипизм** – это отличие опухолевых клеток от клеток той ткани, из которой они произошли.
78. **Коллапс** – характеризуется падением артериального давления, снижением объема циркулирующей крови (ОЦК).
79. **Коллатеральное кровообращение (окольное кровообращение)** – это движение крови по боковым сосудам – анастомозам при временных затруднениях кровотока.
80. **Кома** – это состояние характеризуется глубокой потерей сознания в связи с резко выраженной степенью патологического торможения ЦНС, отсутствием реакции на внешние раздражители и расстройством регуляции жизненно важных функций организма.
81. **Компенсация** – это совокупность реакций организма на повреждение, направленных на восстановление нарушенных функций организма за счет деятельности неповрежденных систем; способность организма приспосабливаться к изменяющимся условиям жизнедеятельности.
82. **Конкременты** – это камни, плотные образования, которые могут возникать в полых органах или в выводных протоках желез, часто в почках и в желчном пузыре.
83. **Кризис** – это резкое снижение температуры организма.
84. **Кровотечение** – это излияние крови из просвета сосуда в окружающие ткани, естественные полости организма или во внешнюю среду.
85. **Латентный период болезни (или инкубационный период)** – это начало болезни характеризуется воздействием болезнетворного фактора и активизацией защитных реакций организма, симптомы болезни отсутствуют.
86. **Лизис** – это постепенное снижение температуры организма.
87. **Лихорадка** – это реакция организма на раздражители инфекционной и неинфекционной природы, характеризуется повышением температуры тела.
88. **Липидозы** – это жировые дистрофии.
89. **Липома** – это доброкачественная опухоль из жировой ткани.
90. **Лимфангиома** – это доброкачественная опухоль из лимфатических сосудов.
91. **Ложный сустав** – это результат патологической регенерации – недостаточная регенерация – нарушение формирования окончательной костной мозоли.
92. **Меланин** – это пигмент, который определяет окраску кожи, волос и цвет глаз человека.
93. **Меланома** – это злокачественная опухоль из меланинообразующей ткани.
94. **Метастазы** – это новые (вторичные) опухолевые узлы.
95. **Метаплазия** – это переход ткани одного вида в другой, родственный ей вид, на почве метаплазии может возникнуть опухоль.
96. **Миома** – это доброкачественная опухоль из мышечной ткани.
97. **Миомаляция** – это расплавление мертвой ткани, нарушение ее структуры в результате некроза.
98. **Мумификация** – это плотная, сухая, обезвоженная мертвая ткань в результате некроза.
99. **Мутиляция** – это самоампутация, самоотделение мертвой ткани в результате некроза.
100. **Невус** – это доброкачественная опухоль из меланообразующей ткани – родимое пятно.
101. **Некроз** – это гибель клеток, тканей в живом организме (омертвление).
102. **Нозология** – это учение о болезнях, их классификации и номенклатуре, изучает этиологию, патогенез и клинические особенности отдельных болезней.
103. **Одышка (диспноэ)** – это частое, затруднительное, мучительное дыхание, с чувством нехватки воздуха.
104. **Онковирусы** – это вирусы, способствующие росту опухолей.

105. **Опухоль** (новообразование, бластома, тумор) – это патологический процесс безграничного, нерегулируемого размножения клеток, не достигающих зрелости и дифференцировки.
106. **Организация** – это замещение некротической ткани соединительной тканью.
107. **Остеома** – это доброкачественная опухоль из костной ткани.
108. **Отеки** – это патологическое скопление и задержка жидкости в тканях организма.
109. **Патология** – это наука, которая изучает закономерности возникновения, развития и исхода болезней.
110. **Патологическая реакция** – это кратковременная необычная реакция организма на какое-либо воздействие.
111. **Патологический процесс** – это сочетание патологической реакции и приспособительных реакций в поврежденных тканях, органах или организме, проявляющееся в нарушении структуры, метаболизма и функций.
112. **Патогенез** – это учение о механизмах развития, течения и исходах болезней.
113. **Папиллома** – это доброкачественная опухоль из эпителиальной ткани (чаще на коже и слизистых оболочках).
114. **Петрификация** – это выпадение солей кальция в некротизированный участок ткани (обызвествление).
115. **Пирогенные вещества** – это вещества, которые образуются в организме при лихорадке (продукты жизнедеятельности бактерий, продукты распада поврежденных клеток, измененные белки плазмы крови) и способствуют повышению температуры тела.
116. **Повреждение (альтерация)** – это изменение структуры клеток, межклеточного вещества тканей и органов, которое сопровождается нарушением их жизнедеятельности.
117. **Пролежни** – это трофический некроз, возникающий у ослабленных лежащих тяжелобольных на участках поверхности тела в области костных выступов.
118. **Пролиферация** – это образование новых клеток путем активного размножения в зоне повреждения, преимущественно соединительной ткани и кровеносных сосудов.
119. **Продромальный период болезни** – характеризуется появлением симптомов, характерных для многих заболеваний (недомогание, чувство усталости, головная боль, снижение трудоспособности).
120. **Профилактика** – это широкая и разносторонняя деятельность в медицине, направленная на выявление причин возникновения заболеваний и повреждений, их устранение или ослабление среди населения.
121. **Пороки сердца** – это стойкие повреждения анатомии сердца, нарушающие его функции.
122. **Рак** – это злокачественная опухоль из эпителиальной ткани.
123. **Реактивность организма** – это его способность отвечать изменениями жизнедеятельности на воздействие внутренней и внешней среды.
124. **Резистентность** – это устойчивость организма к патогенным воздействиям.
125. **Регенерация** – это восстановление клеток, тканей взамен погибших.
126. **Регенерация физиологическая** – это постоянное обновление клеток в течение всей жизни.
127. **Регенерация репаративная** – это восстановление ткани после ее повреждения или заболевания.
128. **Регенерация патологическая (извращенная)** – это избыточная или недостаточная регенерация.
129. **Ремиссия** – это период неполного выздоровления, временное улучшение состояния больного.
130. **Рецидив** – это обострение, возобновление болезни при неполном выздоровлении.

131. **Рецидив опухоли** – это повторное появление опухоли на том же месте, откуда она была ранее удалена.
132. **Саркома** – это злокачественная опухоль из соединительной ткани, костной, хрящевой, жировой тканей.
133. **Секвестр** – это форма некроза, участок мертвой ткани, свободно располагающийся среди живой ткани и не замещается соединительной тканью.
134. **Склероз** – это разрастание соединительной ткани в органе, она замещает нормальную паренхиму органа и функция органа снижается.
135. **Сладж** – это состояние крови, в основе которого лежит агрегация эритроцитов в виде монетных столбиков.
136. **Стаз** – это местная остановка кровотока в мелких сосудах, главным образом, в капиллярах вследствие образования сладжей.
137. **Стресс** – это общий адаптационный синдром развивается при действии на организм чрезвычайно сильных повреждающих факторов (стрессорах).
138. **Смерть** – это прекращение жизни организма.
139. **Смерть клиническая** наступает при остановке дыхания и кровообращения и продолжается не больше 5 минут, является обратимой.
140. **Смерть биологическая** необратимая характеризуется гибелью коры головного мозга.
141. **Тампонада сердца** – это патологическое состояние, при котором происходит скопление жидкости в полости перикарда, что приводит к нарушению сердечных сокращений за счет сдавления полостей сердца.
142. **Тахикардия** – это увеличение частоты сердечных сокращений (ЧСС).
143. **Тератома** – это доброкачественная опухоль из остатков эмбриональных тканей при нарушении закладки эмбриональных листков.
144. **Тромб** – это кровяной сгусток.
145. **Тромбоз** – это прижизненное свертывание крови или лимфы в просвете сосуда с частичной или полной его закупоркой, ведущее к нарушению кровотока.
146. **Флегмона** – это разлитое гнойное воспаление, возникающее в клетчаточных пространствах и гнойный экссудат распространяется по межмышечным щелям, фасциальным футлярам, вдоль сосудисто-нервных стволов, по ходу сухожилий.
147. **Фиброма** – это доброкачественная опухоль из соединительной ткани.
148. **Цианоз** – это обеднение крови кислородом и ее потемнение, темная кровь просвечивается через кожу и слизистые оболочки (синюха). в тканях или полостях тела
149. **Экссудат** – это скопление воспалительной жидкости в тканях или полостях тела.
150. **Экссудация** – это нарушение кровообращения, повышение проницаемости сосудов в результате воспаления и выделение воспалительной жидкости в зоне воспаления.
151. **Экспансивный рост опухоли** – это когда растущие клетки опухоли раздвигают окружающие ткани, опухоль имеет четкую границу (капсулу) со здоровой тканью.
152. **Эмболия** – это закупорка кровеносных и лимфатических сосудов частицами (эмболами), занесенными током крови или лимфы
153. **Эмпиема** – это гнойное воспаление, когда гной скапливается в полых органах или полостях тела.
154. **Этиология** – это учение о причинах и условиях возникновения болезней.
155. **Шок** – это остро развивающийся синдром, характеризуется резким уменьшением капиллярного кровотока в органах, недостаточным снабжением их кислородом и тяжелыми нарушениями функций организма.

ГЛОССАРИЙ

1. **Абсцесс (гнойник)** – это отграниченное гнойное воспаление, имеющее оболочку из соединительной ткани и полость, заполненную гноем.
2. **Агенезия** – это отсутствие органа при патологии эмбрионального развития.
3. **Агония** – это состояние перехода от жизни к смерти, при котором наступает резкое угнетение дыхания и кровообращения.
4. **Азотистый баланс** – это количество азота, поступающего в организм в виде органических соединений (белка) равно его количеству, выводимому из организма (здоровый организм).
5. **Положительный азотистый баланс** – это если количество поступающего в организм азота превышает количество выводимого азота. Азот задерживается в организме и активно используется для синтеза нового белка и образования новых клеток. Наблюдается у детей в период роста, у выздоравливающих больных и беременных женщин, у спортсменов и выполняющих тяжелую мышечную работу.
6. **Отрицательный азотистый баланс** – это состояние, когда из организма выводится больше азота, чем его поступает с пищей. Наблюдается при голодании, воспалительных заболеваниях, травмах, ожогах, операциях.
7. **Алкалоз** – это смещение pH (кисотно-основное равновесие) в щелочную сторону (накопление избытка щелочных продуктов).
8. **Альтерация** – это повреждение, изменение структуры клеток, межклеточного вещества тканей и органов, которое сопровождается нарушением их деятельности.
9. **Амилоидоз** – это диспротеиноз, характеризуется появлением масс аномального сложного белка – амилоида в межклеточных пространствах разных органов, чаще всего в паренхиматозных органах (почки, селезенка).
10. **Ангиома** – это доброкачественная опухоль из сосудистой ткани.
11. **Аневризма** – это развитие выбухания поврежденных участков миокарда сердца или аорты.
12. **Аплазия** – это орган после рождения имеет вид своего раннего зачатка и не может выполнять свои функции.
13. **Артериосклероз** – это пропитывание стенки кровеносных сосудов аномальным белком – гиалином, что приводит к резкому сужению просвета сосудов и снижению их эластичности.
14. **Атеросклероз** – это хроническое заболевание характеризуется нарушением обмена липопротеидов (жиров, холестерина и белков), поражением интимы артерий и разрастанием в ней соединительной ткани.
15. **Атрофия** – это прижизненное уменьшение размеров клеток, тканей и органов со снижением их функций.
16. **Ацидоз** – это смещение pH (кисотно-основного равновесия) в кислую сторону (накопление избытка кислых продуктов).
17. **Биопсия** – это прижизненно взятие участков тканей больного органа для патологического исследования и постановки диагноза.
18. **Билирубин** – это пигмент желтого цвета является производным гемоглобина и образуется в результате распада эритроцитов в печени.
19. **Болезнь** – это особый вид страдания, вызванный поражением организма, отдельных органов разными повреждающими факторами и характеризуется нарушением системы регуляции, адаптации и снижением трудоспособности.
20. **Брадикардия** – это снижение частоты сердечных сокращений (ЧСС).
21. **Воспаление** – это защитно-приспособительная реакция организма характеризуется местной реакцией кровеносных сосудов, соединительной ткани и нервной системы на повреждение.

22. **Воспаление альтеративное** – характеризуется преобладанием процессов повреждения: дистрофии, некроза; часто повреждаются паренхиматозные органы (печень, почки, легкие, сердце), поэтому его называют паренхиматозным воспалением.
23. **Воспаление геморрагическое** – характеризуется появлением в экссудате большого количества эритроцитов и поэтому он приобретает кровянистый характер.
24. **Воспаление гнилостное** – возникает как осложнение экссудативного процесса в результате разложения тканей анаэробными микробами с образованием газов, поэтому экссудат грязно-серого цвета зловонного запаха.
25. **Воспаление гнойное** – характеризуется появлением гнояного экссудата, имеющего белесоватую, желтоватую, зеленоватую окраску с неприятным запахом, содержит большое количество погибших клеток, лейкоцитов, микробов.
26. **Воспаление катаральное** – возникает на слизистых оболочках, экссудат содержит большое количество слизи, например, при остром рините.
27. **Воспаление серозное** – возникает на слизистых, серозных оболочках, на коже, в паренхиматозных органах; экссудат бесцветный, прозрачный или мутноватый содержит небольшое количество белка, погибших клеток и лейкоцитов.
28. **Воспаление специфическое** – вызывают определенные виды микробов (сифилиса, проказы, туберкулеза), характеризуется клиническими признаками, которые присущи только воспалению, вызванному данным видом возбудителя.
29. **Воспаление неспецифическое (банальное)** – могут вызвать любые этиологические факторы, имеет общие клинические признаки.
30. **Воспаление продуктивное (пролиферативное)** – характеризуется преобладанием в очаге воспаления пролиферации клеток (активного размножения), преимущественно соединительной ткани (фибробластов) и кровеносных капилляров.
31. **Воспаление экссудативное** – характеризуется преобладанием процесса экссудации, расстройством кровообращения и лимфоциркуляции.
32. **Воспалительный инфильтрат** – скопление, пропитывание тканей экссудатом в зоне воспаления плотный на ощупь.
33. **Воспаление** – клинические признаки: припухлость (отек), покраснение (гиперемия), жар (повышение температуры), боль, лейкоцитоз, нарушение функции.
34. **Воспаление** – этапы сосудистых нарушений в области воспаления: кратковременное сужение артериол, артериальная гиперемия, венозная гиперемия, стаз.
35. **Гангрена** – это некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой.
36. **Гиалиноз** – характеризуется образованием в межклеточной ткани плотных полупрозрачных масс патологического белка гиалина.
37. **Гидропическая (водяночная) дистрофия** – это появление в цитоплазме клеток вакуолей, наполненных цитоплазматической жидкостью.
38. **Гидронефроз** – это атрофия почечной ткани при нарушении оттока мочи из почек.
39. **Гидроторакс** – это скопление жидкости в плевральной полости.
40. **Гидроцефалия (водянка мозга)** – это нарушение оттока спинномозговой жидкости из желудочков головного мозга.
41. **Гипергидратация** – это задержка жидкости в организме.
42. **Гиперкапния** – это увеличение содержания углекислого газа в крови.
43. **Гиперксемия** – это увеличение содержания кислорода в крови.
44. **Гиперемия** – это увеличение кровенаполнения ткани.
45. **Гиперемия артериальная** – это повышение кровенаполнения органа вследствие увеличения количества крови, протекающей через его расширенные сосуды.
46. **Гиперемия венозная** – это увеличение кровенаполнения ткани при уменьшении количества оттекающей крови.
47. **Гиперплазия** – это увеличение числа клеток и структурных элементов тканей.

48. **Гипертермия(перегревание)** – это повышение температуры тела , когда теплопродукция преобладает над теплоотдачей.
49. **Гипертрофия** – это увеличение объема органа, ткани, клеток.
50. **Гипертрофия компенсаторная (рабочая)** – это увеличение объема органа при усиленной работе органов (у спортсменов, при повышенной нагрузке на орган вследствие заболевания, например при пороках сердца).
51. **Гипертрофия викарная (заместительная)** – это увеличение одного из парных органов при удалении или гибели другого (почки, легкого).
52. **Гипокапния** – это уменьшение количества углекислого газа в крови.
53. **Гипоксемия** – это уменьшение количества кислорода в крови.
54. **Гипоксия** – это состояние, возникающее в организме при снижении использования кислорода тканями (кислородное голодание).
55. **Гипоплазия** – это орган после рождения не достигает полного развития, поэтому снижается его функция.
56. **Гипопротеинемия** – это уменьшение общего количества белка в крови.
57. **Гной** – это экссудат густой, белый или желтый или зеленоватый, нередко с запахом.
58. **Голодание** – это прекращение или неполное поступление питательных веществ в организм.
59. **Дегидратация** – это обезвоживание организма.
60. **Декомпенсация** – когда компенсаторные возможности органа, организма истощаются и функции грубо нарушаются.
61. **Деминерализация костей и зубов** – происходит из-за усиленного поступления кальция в кровь из костной ткани и дентина зубов при дефиците гормона роста гипофиза (тормозится костеобразование) или повышении секреции паратгормона паращитовидными железами.
62. **Дилатация** – это расширение полостей сердца вследствие уменьшения сократительной способности мышечных волокон, они теряют тонус и растягиваются.
63. **Дисплазия клеток** – это нарушение физиологической регенерации клеток, возникает мутация клеток, они выходят из- под контроля организма и могут приобретать особенности опухолевого роста.
64. **Диспротеинозы** – это белковые дистрофии.
65. **Дистрофия** – это нарушение обмена веществ в клетках и тканях, приводящее к изменению их структуры.
66. **Дистрофия паренхиматозная** – это накопление продуктов обмена веществ в цитоплазме клеток.
67. **Дистрофия мезенхимальная** – это накопление продуктов обмена веществ в межклеточном веществе и в соединительной ткани органа.
68. **Здоровье** – это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов.
69. **Инвазивный (инфильтрирующий) рост опухоли** – характеризуется тем, что клетки опухоли врастают за ее пределы в окружающие ткани, разрушая их.
70. **Инкапсуляция** – участок некроза обрастает капсулой из соединительной ткани.
71. **Инфаркт** – это стойкое, остро наступившая ишемия ткани органа.
72. **Ишемия** - это уменьшение кровенаполнения участка ткани вследствие ослабления или прекращения притока к нему крови по артериям.
73. **Ихтиоз** - это роговая дистрофия, появление избытка рогового вещества в эпителии кожи или на слизистых оболочках.
74. **Канцерогенные вещества** – это физические или химические факторы способствуют возникновению опухолей.
75. **Кахексия** – это крайняя степень истощения.
76. **Келоид** – это грубый, массивный рубец из соединительной ткани.

77. **Клеточный атипизм** – это отличие опухолевых клеток от клеток той ткани, из которой они произошли.
78. **Коллапс** – характеризуется падением артериального давления, снижением объема циркулирующей крови (ОЦК).
79. **Коллатеральное кровообращение (окольное кровообращение)** – это движение крови по боковым сосудам – анастомозам при временных затруднениях кровотока.
80. **Кома** – это состояние характеризуется глубокой потерей сознания в связи с резко выраженной степенью патологического торможения ЦНС, отсутствием реакции на внешние раздражители и расстройством регуляции жизненно важных функций организма.
81. **Компенсация** – это совокупность реакций организма на повреждение, направленных на восстановление нарушенных функций организма за счет деятельности неповрежденных систем; способность организма приспосабливаться к изменяющимся условиям жизнедеятельности.
82. **Конкременты** – это камни, плотные образования, которые могут возникать в полых органах или в выводных протоках желез, часто в почках и в желчном пузыре.
83. **Кризис** – это резкое снижение температуры организма.
84. **Кровотечение** – это излияние крови из просвета сосуда в окружающие ткани, естественные полости организма или во внешнюю среду.
85. **Латентный период болезни (или инкубационный период)** – это начало болезни характеризуется воздействием болезнетворного фактора и активизацией защитных реакций организма, симптомы болезни отсутствуют.
86. **Лизис** – это постепенное снижение температуры организма.
87. **Лихорадка** – это реакция организма на раздражители инфекционной и неинфекционной природы, характеризуется повышением температуры тела.
88. **Липидозы** – это жировые дистрофии.
89. **Липома** – это доброкачественная опухоль из жировой ткани.
90. **Лимфангиома** – это доброкачественная опухоль из лимфатических сосудов.
91. **Ложный сустав** – это результат патологической регенерации – недостаточная регенерация – нарушение формирования окончательной костной мозоли.
92. **Меланин** – это пигмент, который определяет окраску кожи, волос и цвет глаз человека.
93. **Меланома** – это злокачественная опухоль из меланинообразующей ткани.
94. **Метастазы** – это новые (вторичные) опухолевые узлы.
95. **Метаплазия** – это переход ткани одного вида в другой, родственный ей вид, на почве метаплазии может возникнуть опухоль.
96. **Миома** – это доброкачественная опухоль из мышечной ткани.
97. **Миомаляция** – это расплавление мертвой ткани, нарушение ее структуры в результате некроза.
98. **Мумификация** – это плотная, сухая, обезвоженная мертвая ткань в результате некроза.
99. **Мутиляция** – это самоампутация, самоотделение мертвой ткани в результате некроза.
100. **Невус** – это доброкачественная опухоль из меланообразующей ткани – родимое пятно.
101. **Некроз** – это гибель клеток, тканей в живом организме (омертвление).
102. **Нозология** – это учение о болезнях, их классификации и номенклатуре, изучает этиологию, патогенез и клинические особенности отдельных болезней.
103. **Одышка (диспноэ)** – это частое, затруднительное, мучительное дыхание, с чувством нехватки воздуха.
104. **Онковирусы** – это вирусы, способствующие росту опухолей.

105. **Опухоль** (новообразование, бластома, тумор) – это патологический процесс безграничного, нерегулируемого размножения клеток, не достигающих зрелости и дифференцировки.
106. **Организация** – это замещение некротической ткани соединительной тканью.
107. **Остеома** – это доброкачественная опухоль из костной ткани.
108. **Отеки** – это патологическое скопление и задержка жидкости в тканях организма.
109. **Патология** – это наука, которая изучает закономерности возникновения, развития и исхода болезней.
110. **Патологическая реакция** – это кратковременная необычная реакция организма на какое-либо воздействие.
111. **Патологический процесс** – это сочетание патологической реакции и приспособительных реакций в поврежденных тканях, органах или организме, проявляющееся в нарушении структуры, метаболизма и функций.
112. **Патогенез** – это учение о механизмах развития, течения и исходах болезней.
113. **Папиллома** – это доброкачественная опухоль из эпителиальной ткани (чаще на коже и слизистых оболочках).
114. **Петрификация** – это выпадение солей кальция в некротизированный участок ткани (обызвествление).
115. **Пирогенные вещества** – это вещества, которые образуются в организме при лихорадке (продукты жизнедеятельности бактерий, продукты распада поврежденных клеток, измененные белки плазмы крови) и способствуют повышению температуры тела.
116. **Повреждение (альтерация)** – это изменение структуры клеток, межклеточного вещества тканей и органов, которое сопровождается нарушением их жизнедеятельности.
117. **Пролежни** – это трофический некроз, возникающий у ослабленных лежащих тяжелобольных на участках поверхности тела в области костных выступов.
118. **Пролиферация** – это образование новых клеток путем активного размножения в зоне повреждения, преимущественно соединительной ткани и кровеносных сосудов.
119. **Продромальный период болезни** – характеризуется появлением симптомов, характерных для многих заболеваний (недомогание, чувство усталости, головная боль, снижение трудоспособности).
120. **Профилактика** – это широкая и разносторонняя деятельность в медицине, направленная на выявление причин возникновения заболеваний и повреждений, их устранение или ослабление среди населения.
121. **Пороки сердца** – это стойкие повреждения анатомии сердца, нарушающие его функции.
122. **Рак** – это злокачественная опухоль из эпителиальной ткани.
123. **Реактивность организма** – это его способность отвечать изменениями жизнедеятельности на воздействие внутренней и внешней среды.
124. **Резистентность** – это устойчивость организма к патогенным воздействиям.
125. **Регенерация** – это восстановление клеток, тканей взамен погибших.
126. **Регенерация физиологическая** – это постоянное обновление клеток в течение всей жизни.
127. **Регенерация репаративная** – это восстановление ткани после ее повреждения или заболевания.
128. **Регенерация патологическая (извращенная)** – это избыточная или недостаточная регенерация.
129. **Ремиссия** – это период неполного выздоровления, временное улучшение состояния больного.
130. **Рецидив** – это обострение, возобновление болезни при неполном выздоровлении.

131. **Рецидив опухоли** – это повторное появление опухоли на том же месте, откуда она была ранее удалена.
132. **Саркома** – это злокачественная опухоль из соединительной ткани, костной, хрящевой, жировой тканей.
133. **Секвестр** – это форма некроза, участок мертвой ткани, свободно располагающийся среди живой ткани и не замещается соединительной тканью.
134. **Склероз** – это разрастание соединительной ткани в органе, она замещает нормальную паренхиму органа и функция органа снижается.
135. **Слабж** – это состояние крови, в основе которого лежит агрегация эритроцитов в виде монетных столбиков.
136. **Стаж** – это местная остановка кровотока в мелких сосудах, главным образом, в капиллярах вследствие образования слабжей.
137. **Стресс** – это общий адаптационный синдром развивается при действии на организм чрезвычайно сильных повреждающих факторах (стрессорах).
138. **Смерть** – это прекращение жизни организма.
139. **Смерть клиническая** наступает при остановке дыхания и кровообращения и продолжается не больше 5 минут, является обратимой.
140. **Смерть биологическая** необратимая характеризуется гибелью коры головного мозга.
141. **Тампонада сердца** – это патологическое состояние, при котором происходит скопление жидкости в полости перикарда, что приводит к нарушению сердечных сокращений за счет сдавления полостей сердца.
142. **Тахикардия** – это увеличение частоты сердечных сокращений (ЧСС).
143. **Тератома** – это доброкачественная опухоль из остатков эмбриональных тканей при нарушении закладки эмбриональных листков.
144. **Тромб** – это кровяной сгусток.
145. **Тромбоз** – это прижизненное свертывание крови или лимфы в просвете сосуда с частичной или полной его закупоркой, ведущее к нарушению кровотока.
146. **Флегмона** – это разлитое гнойное воспаление, возникающее в клетчаточных пространствах и гнойный экссудат распространяется по межмышечным щелям, фасциальным футлярам, вдоль сосудисто-нервных стволов, по ходу сухожилий.
147. **Фиброма** – это доброкачественная опухоль из соединительной ткани.
148. **Цианоз** – это обеднение крови кислородом и ее потемнение, темная кровь просвечивается через кожу и слизистые оболочки (синюха). в тканях или полостях тела
149. **Экссудат** – это скопление воспалительной жидкости в тканях или полостях тела.
150. **Экссудация** – это нарушение кровообращения, повышение проницаемости сосудов в результате воспаления и выделение воспалительной жидкости в зоне воспаления.
151. **Экспансивный рост опухоли** – это когда растущие клетки опухоли раздвигают окружающие ткани, опухоль имеет четкую границу (капсулу) со здоровой тканью.
152. **Эмболия** – это закупорка кровеносных и лимфатических сосудов частицами (эмболами), занесенными током крови или лимфы
153. **Эмпиема** – это гнойное воспаление, когда гной скапливается в полых органах или полостях тела.
154. **Этиология** – это учение о причинах и условиях возникновения болезней.
155. **Шок** – это остро развивающийся синдром, характеризуется резким уменьшением капиллярного кровотока в органах, недостаточным снабжением их кислородом и тяжелыми нарушениями функций организма.

Рекомендуемая литература

Основные :

1. Основы патологии Ремизов И.В. Ростов на Дону изд-во Феникс, Стр.221, 2014
2. Горелова Л.В. Основы патологии в таблицах и рисунках. - Ростов н/Д: Феникс, 2011. - 157с: ил.; - (Медицина).
3. Инфекционные болезни с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологии: учеб. для студентов сред. проф. учеб. заведений. В.А. Малов, Е.Я. Малова - М.: Издательский центр «Академия», 2008 - 352с.
4. Митрофаненко В.П., Алабин И.В. Основы патологии: учебник. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2011. - 272с: ил.
5. Смолева Э.В. Терапия с курсом первичной медико - санитарной помощи/ Э.В. Смолева, Е.Л. Аподиакос - Изд. 9-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2011. - 652, ил.- (Среднее профессиональное образование).
6. Основы анатомии и физиологии человека», Э.Э.Эсенбекова, 2015.
7. «Кыргызско-русский анатомический атлас человека», К.У.Керимкулова, Г.У.Ындыева, 2003.
8. «Атлас анатомии человека», Р.Д.Синельников, 2010, том второй.
9. «Анатомия человека», М.Р.Сапин, В.С.Ревазов, 2004.
10. «Атлас анатомии человека», Г.Л.Билич, 2008.
11. «Анатомия и физиология. Учебный терминологический словарь-справочник», учебное пособие, С.С.Тверская., 2002.
12. «Наглядная анатомия», Фейц О., Моффет Д., 2002.

Дополнительные источники:

1. Мухина С.А., Тарновская И.И. Практическое руководство к предмету «Основы сестринского дела» М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.-512с,ил.
12
2. Основы общей патологии/ Под общей ред. П.Ф. Аверьянова, А.Г. Чижа. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 245с - (Медицина).
3. П. Бейер, Ю. Майерс, П. Сверинген, Д. Росс, С. Смелтцер, Б. Бэр, Я. Эллис, С. Хартли, С. Ранкин, К. Сталлингс, Ф. Лондон. Теория и практика сестринского дела в двух томах: Учебное пособие. Пер. с англ./ Под ред. СВ. Лапик, В.А. Ступина, В.А. Саркисовой. - М.: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2008.- 1689 с.
4. Плоткин В.Я "Синдромная патология, дифференциальная диагностика с фармакотерапией" Изд.1-е, 2009
5. Ремизов И.В. Основы патологии / И.В. Ремизов, В.А. Дорошенко - Ростов н/Д: «Феникс», 2009. - 221с : ил. - (Среднее профессиональное образование).
6. Смолева Э.В. Сестринское дело в терапии с курсом ПМП. - Ростов на Дону: Феникс, 2009 - 473с
7. Справочник «Сестринское дело» / сост. Т.С. Щербакова. - Ростов на Дону: Феникс, 2008-601с
8. «Анатомия человека», М.Г.Привес., Н.К.Лысенков., 2001.
9. «Нормальная анатомия человека», И.В.Гайворонский., 2011.
10. «Пищеварительная система», А.И.Федорова, Р.Г.Соколова, А.А.Осинская, 2005.
11. «Мочеполовой аппарат», А.И.Федорова, Р.Г.Соколова, А.А.Осинская, 2005.
12. «Анатомия скелета: Атлас, пособие», Н.В.Крылова, И.А.Искренко., 2003.
13. «Спланхнология: Атлас, пособие», Н.В.Крылова, И.А.Искренко., 2003.
14. «Анатомия пищеварительной системы», учеб.пособие, И.В.Гайворонский, .

15. «Анатомия соединений костей», учеб.пособие, И.В.Гайворонский, Ш.Н.Ничипорук., 2007.
16. «Анатомия сердца», Т.Г.Дегтярева, А.А.Осинская, 2005.
17. «Спланхнология», Т.Г.Дегтярева, Ф.И.Федорова, 2007.

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Документы, составляющие УМК	Информация		Примечание (где находится)
		Кейсовый вариант	Электронный вариант	
1	Рабочая программа	есть	есть	УМО, кафедра
2	Базовый учебник, учебное пособие, конспект лекций (изданные)		В разработке	
3	Сборник заданий к семинарским занятиям		В разработке	
4	Лабораторный практикум		Не предусмотрен	
5	Методические указания по СРС (самостоятельной и индивидуальной работе студентов)		В разработке	
6	Материалы для контроля знаний	Есть	Есть	ОКиТД (оба варианта), УМО (эл. вар.), кафедра (эл. вар.)
7	Экзаменационные вопросы	Есть	Есть	ОКиТД (оба варианта), УМО (эл. вар.), кафедра (эл. вар.)
8	Рекомендуемая литература по дисциплине (основная - 0,5 экз. на студента, дополнительная – 0,25 экз. в учебном фонде библиотеки АзМИ)		Есть	Электронное хранилище библиотеки АзМИ

Критерии оценки

Текущий контроль и экзаменационная сессия.

Знания студентов, его рейтинг оценивается по 100 – балльной шкале. Рейтинговая оценка текущего и рубежного контроля составляет 40 баллов (20 баллов на 1 модуль и 20 баллов на 2 модуль), оставшиеся 60 баллов составляет рейтинговая оценка, полученная на итоговом контроле.

Проведение текущего контроля предполагает систематический контроль работы студента на каждом занятии в период семестра:

- посещение учебных занятий студентом;
- активность студента на семинарских занятиях;
- подготовка к занятиям;
- владение студентом изученного объема теоретического материала и т.д.

Рубежный контроль успеваемости студентов осуществляется два раза в семестр согласно утвержденному графику проведения модулей. Рубежный контроль проводит Независимая инспекция АзМИ. Во время рубежного контроля подводятся итоги текущего контроля, и проводится рубежный контроль из оставшихся 10 баллов в виде письменного тестирования по темам учебной дисциплины текущего модуля.

Перевод 20 баллов в отметку на текущем/рубежном контроле

Шкала (из 20-и баллов)	Академическая отметка
0-5	«2» (неудовлетворительно)
5-10	« 3 » (удовлетворительно)
10-15	« 4 » (хорошо)
15-20	« 5 » (отлично)

Итоговый контроль, проводится по билетам, которые, как правило, должны состоять из трех вопросов (заданий). Каждый вопрос оценивается из 20 баллов. Рекомендуется использовать следующие критерии оценки знаний студентов на экзамене:

Критерии оценки знаний студентов на экзамене из 60 баллов

Устный опрос		
	Критерии оценки одного вопроса (20 баллов)	Кол-во баллов
1.	Наличие плана устного ответа	0 – 4
2.	Выполнение плана при устном ответе	0 – 4
3.	Полнота ответа	0 – 4
4.	Культура речи с использованием профессиональной терминологии. Уверенность ответа	0 – 4
5.	Приведение примеров	0 – 4

Время, отведенное для подготовки устного ответа 15-20 мин. Время ответа 10 минут.

Студент, набравший на текущем, рубежном контроле по результатам двух модулей:

- менее 30 баллов – получает неудовлетворительную оценку и на итоговый контроль не допускается;
- от 30 баллов и более – обязан проходить итоговый контроль;

Итоговая модульно-рейтинговая оценка по дисциплине выставляется по результатам двух контрольных модулей и итогового контроля знаний:

первого модуля, на который отводится 20-баллов от 100 балльной шкалы оценки знаний студентов;

- *второго модуля*, на который отводится 20 – баллов от 100 балльной шкалы оценки знаний студентов.

- *Итогового контроля знаний*, на который отводится 60-баллов от 100 балльной оценки знаний студентов.

Интегральная оценка.

Текущий / рубежный контроль				Итоговый контроль
1 модуль		2 модуль		60 баллов
текущий	рубежный	текущий	рубежный	
10 баллов	10 баллов	10 баллов	10 баллов	
Интегральная оценка из 100 баллов				

Интервальный перерасчет 100-балльной рейтинговой оценки в академическую отметку.

Рейтинговая оценка (100 баллов)	Зачет	Академическая отметка
От 85 до 100	Зачтено	« 5 » (отлично)
От 70 до 84		« 4 » (хорошо)
От 55 до 69		« 3 » (удовлетворительно)
от 0 до 54	Не зачтено	« 2 » (неудовлетворительно)

Самостоятельная работа студента.

Заключается в работе с основной и дополнительной литературой по темам, отведенным на это. Информация конспектируется и предоставляется преподавателю на проверку. Практические навыки дополнительно оцениваются на муляжах симуляционного центра АзМИ.