

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ, ГИСТОЛОГИИ

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
Хайтов Қ.Н.
« 19 » _____ 2021 й.



Область исследования: для	510000	Здравоохранение
	5 510 200	Педиатрическое дело
	5 510 100	Лечебное дело
	5 111 000	Профессиональная образование (5510100 Лечебное дело)
	5510900	Медицинская биология

2.03 ПО ПРЕДМЕТУ ГИСТОЛОГИЯ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

I-II КУРС

Общая	103/126
трудоемкость	
Аудиторные часы	72
из них:	
Лекция	18/18
Практическое занятие	48/6-48/6
Самостоятельная работа	31/54

Учебно-методический комплекс по дисциплине Гистология по направлению образования: 5510200 «Педиатрическое дело»; 5510100 «Лечебное дело» 5111000; Профессиональная образование (5510100 Лечебное дело); 5510900 «Медицинская биология» была разработана на основе учебной программы и учебного плана кафедры, соответственно ДТС-2018 (МинздравУз. №544 от 30.08.2018)

Составители:

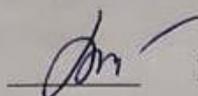
Н.Б. Зокирова – доцент кафедры патологической физиологии, гистологии ТашПМИ, доктор медицинских наук

Рецензенты:

К.Р.Тухтаев – профессор кафедры гистологии и медицинской биологии ТМА
М.Х.Рахматова – заведующая кафедры гистологии и медицинской биологии ТГСИ, доктор медицинских наук, доцент

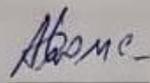
Учебно-методический комплекс по дисциплине утверждена на Центральном методическом совете ТашПМИ Протокол № 10 от « 19 »
06 2020 г

Зав.кафедры, профессор



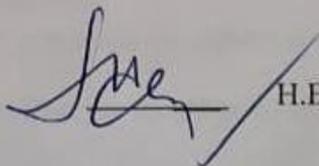
Ё.У.Зокиров

Декан I-Педиатрического
факультета ТашПМИ



А.А.Рахматуллаев

Начальник учебной части ТашПМИ



Н.В.Агзамова.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

2020-2021 учебный год

Кафедра: патологической физиологии, гистологии

Предмет: гистология, цитология, эмбриология

Факультеты: I-II педиатрия, лечебный, медико-педагогический, медико-биологический

Курс: I, семестр: 2

Часы, выделенные за семестр: лекция – 18, практическое занятие – 54

Лекционные занятия

№	Тема занятия	часы
1	Введение. Цитология	2
2	Ткани. Эпителиальная ткань. Железы.	2
3	Кровь. Гемоцитопоз	2
4	Собственно соединительная ткань. Хрящевая и костная ткань	2
5	Мышечная ткань	2
6	Нервная ткань	2
7	Сердечно сосудистая система	2
8	Органы кроветворения и иммунологической защиты	2
9	Эндокринная система	2
	всего	18

Практические занятия

№	Тема занятия	Часы
1	Микротехника. Этапы микротехники. Плазмолемма, строение, поверхностные структуры, межклеточные соединения.	3
2	Общая цитология. Цитоплазма и ядро. Цитоплазма, органеллы, включение	3
3	Ткани. Эпителиальная ткань. Покровный эпителий, разновидности, строение.	3
4	Железистый эпителий, железы.	3
5	Кровь и лимфа. Кровь новорожденного. Форменные элементы крови.	3
6	Гемопоз и его стадии.	3
7	Соединительная ткань. Рыхлая волокнистая соединительная ткань	3
8	Плотно волокнистая соединительная ткань Соединительная ткань со специальными свойствами	3
9	Хрящевая ткань.	3
10	Костная ткань. (Промежуточный контроль I)	3
11	Мышечная ткань.	3
12	Нервная ткань, нейрон, нервные окончания. Нейроглия, развитие нервной ткани	3
13	Кровеносные сосуды. Артерии и Вены, их строение и типы.	3
14	Артерио – венозные анастомозы (АВА) Капилляры. Строение стенки сердца. Сердце новорожденного	3
15	Центральные органы кроветворения и иммунологической защиты. Красный костный мозг, вилочковая железа.	3
16	Периферические органы кроветворения и иммунологической защиты. Селезенка и лимфатические узлы. Иммуноморфология	3
17	Эндокринные органы. Гипоталамус, гипофиз и эпифиз.	3
18	Щитовидная, околощитовидная железа, Надпочечники	3
	всего	54

ВВЕДЕНИЕ

1.1. **Цель обучения** – освоение студентами основных закономерностей эмбрионального развития, микроскопического и субмикроскопического строения, цито- и гистофизиологии клеток, тканей и органов человеческого организма, приобретение навыков по идентификации и интерпретации гистологических препаратов.

Задачи гистологии, цитологии и эмбриологии:

1. Изучить закономерности строения тела человека с помощью методов микроскопического и ультрамикроскопического исследования с учетом новых научных данных, методологических и теоретических концепций, необходимых для формирования клинического мышления врача общей практики.
2. Привить студентам умение самостоятельного чтения гистологических препаратов и электронограмм, понимания, объяснения и обобщения конкретных сведений о микроскопических и субмикроскопических структурах и их значении в гистофизиологических процессах, протекающих в организме, их прикладном значении в клинике.
3. В процессе преподавания гистологии, эмбриологии и цитологии воспитывать у студентов гражданские качества и врачебные этические нормы поведения: добросовестное отношение к труду, обязательность в исполнении своего долга, стремление к углубленному изучению медицинских дисциплин во имя блага больного человека, опрятность и аккуратность в ведении документации гистологических наблюдений, понимание роли знаний по предмету в последующей общемедицинской и профессиональной клинической подготовке врача общей практики.

1.2. Требования к уровню подготовленности (знаниям, умениям, навыкам)

Студент должен:

А. Иметь представление:

1. об особенностях взятия материала для гистологического исследования, способы фиксации тканей;
2. о пространственных взаимоотношениях тканей в составе органов;
3. о морфологии стареющих клеток, механизмах их старения и гибели.

Б. Знать и уметь использовать:

1. особенности строения, функции и возрастные преобразования структуры клеток в живом организме;
2. возрастную периодизацию жизни человека, общие закономерности и этапы пренатального и постнатального развития;
3. источники развития, особенности строения и функции, возрастные изменения основных типов тканей;
4. особенности тканевого состава всех систем органов человека в развивающемся и зрелом организме;
5. понимать вопросы регенерации тканей и ее особенностей в связи с возрастом;
6. определять под микроскопом структурные элементы клеток и тканей в составе органов, ориентироваться в их функциональном назначении;
7. “читать” электронограммы клеток и неклеточных структур тканей и органов.

В. Иметь навыки:

1. Микроскопирование гистологических препаратов.
2. Подсчет лейкоцитарной формулы в мазке крови, ее анализ.
3. Решение ситуационных задач.
4. Чтение научной литературы и написание кратких рефератов.

Занятие №1. Тема: МИКРОТЕХНИКА
Модель обучения

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
Структура учебного занятия	1. Введение 2. Теоретическая часть. 3. Практическая часть.
Цель занятия: ознакомление с содержанием основных этапов изготовления фиксированного и окрашенного гистологического препарата; -получить представление о тинкториальных свойствах структур в гистологическом препарате; -познакомится с принципами работы и использовании приборов специальной микроскопии в исследовательских целях; -закрепить навык микроскопирования гистологического препарата.	
Студент должен знать: - основные принципы приготовления гистологического препарата.	
Студент должен уметь: - овладеть основными методиками приготовления фиксированных и окрашенных препаратов клеток, тканей и органов для световой микроскопии; - работой на микротоме. - овладеть навыком работы со световым микроскопом.	
<u>Задачи педагога:</u> - проверить теоретические знания студентов об этапах приготовления гистологических препаратов для световой и электронной микроскопии; - объяснить правила работы со световым микроскопом.	<u>Результаты учебной деятельности:</u> - знают этапы приготовления гистологических препаратов для световой и электронной микроскопии; - правильно работают со световым микроскопом
Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Пчелиный рой», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	1.1. Проверяет посещаемость 1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия. 1.3. Знакомит с планом занятия. 1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и	Слушают, записывают Слушают Уточняют, задают

	навыков студентов.	вопросы
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов. 2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами, демонстрирует короткие видеофильмы. 2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Пчелиный рой», методику составления органоайзера «Кластер», запланированных на занятии. 2.4. Задаёт задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение 2.5. Оценивает решения тестов; 2.6 оценивает решение органоайзеров.	Отвечают на вопросы. Слушают. Слушают. Задают вопросы. Составляют органоайзеры. Решают, отвечают Составляют органоайзер Сдают задания по СРС. Обсуждают, излагают своё мнение.
3-этап. Практическая часть (40 мин)	3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия. 3.2. Демонстрирует слайды по препаратам. 3.3. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия. 3.4. Проверяет результаты практической работы.	Слушают. Задают вопросы. Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и

	обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

**Занятие №2. Тема: ЦИТОЛОГИЯ
Модель обучения**

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
Структура учебного занятия	1. Введение 2. Теоретическая часть. 3. Практическая часть.
Цель занятия: - изучение микроскопического и ультрамикроскопического строения и значения основных структурных компонентов цитоплазмы: органелл и включений.	
Студент должен знать: - микроскопическое и ультрамикроскопическое строение органелл, ядра и цитолеммы; - определять функцию данной клетки по преимущественному развитию тех или иных органелл.	
Студент должен уметь: - различать на микропрепаратах различные виды включений.	
<u>Задачи педагога:</u> - проверить теоретические знания студентов по данной теме; - объяснить роль органелл, включений и ядра в жизнедеятельности клеток;	<u>Результаты учебной деятельности:</u> - знают микроскопическое и ультрамикроскопическое строение органелл; - умеют различать мембранные и немембранные органеллы цитоплазмы клеток, исходя из структурных и цитохимических особенностей.
Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Пчелиный рой», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.

Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.
----------------------------	--

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	<p>1.1. Проверяет посещаемость</p> <p>1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия.</p> <p>1.3. Знакомит с планом занятия.</p> <p>1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.</p>	<p>Слушают, записывают</p> <p>Слушают</p> <p>Уточняют, задают вопросы</p>
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	<p>2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов.</p> <p>2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами.</p> <p>2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Мозговой штурм».</p> <p>2.4. Задаёт задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение,</p> <p>2.5 решения тестов;</p> <p>2.6 составление органайзеров и заполнение таблиц;</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Слушают.</p> <p>Слушают. Задают вопросы. Составляют органайзеры.</p> <p>Решают, отвечают</p> <p>Составляют органайзер</p> <p>Сдают задания по СРС.</p> <p>Обсуждают, излагают своё мнение.</p>
3-этап. Практическая часть (40 мин)	<p>3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия.</p> <p>3.2. Демонстрирует слайды по препаратам.</p> <p>3.3 Демонстрирует короткие видеофильмы</p> <p>3.4. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия.</p> <p>3.5. Проверяет результаты практической работы.</p>	<p>Слушают. Задают вопросы.</p> <p>Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом</p> <p>Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы.</p> <p>Презентируют результаты своей работы.</p>

4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия.	Слушают
	4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам.	Слушают
	4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

Занятие №3. Тема: ОДНОСЛОЙНЫЙ ЭПИТЕЛИЙ Модель обучения

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
Структура учебного занятия	1. Введение 2. Теоретическая часть. 3. Практическая часть.
Цель занятия: Изучение классификации, источников развития и строения различных видов эпителия .	
Студент должен знать:	

<ul style="list-style-type: none"> - определение понятия “ткань”; - морфофункциональные особенности эпителиальной ткани; - классификация покровного эпителия. 	
<p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознать на препаратах различные виды эпителиальной ткани. 	
<p><u>Задачи педагога:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проверить теоретические знания студентов по данной теме; - объяснить об особенностях строения эпителиальной ткани; - научить идентифицировать однослойный эпителий в различных органах; - показать отличительные особенности многорядного эпителия от однорядных; - указать на органную специфичность эпителиальной ткани; - на особенности строения эпителиев с выполняемыми функциями органов. 	<p><u>Результаты учебной деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - знают особенности строения эпителиальной ткани; - идентифицируют однослойный эпителий в различных органах; - показывают отличительные особенности многорядного эпителия от однорядных; - знают органную специфичность эпителиальной ткани; - связывают особенности строения эпителиев с выполняемыми функциями органов; - распознают на микропрепаратах различные виды эпителиальной ткани.
Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Мозговой штурм», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	1.1. Проверяет посещаемость 1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия. 1.3. Знакомит с планом занятия. 1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.	Слушают, записывают Слушают Уточняют, задают вопросы

2-этап Теоретическая часть (60 мин)	2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов. 2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами, демонстрирует короткие видеофильмы. 2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Мозговой штурм»; 2.4. Задаёт задания по решениям ситуационных задач; 2.5. Задаёт задание по решениям тестов; 2.6. Заполнение таблиц, органоайзеров.	Отвечают на вопросы. Слушают. Слушают. Задают вопросы. Составляют органоайзеры. Решают, отвечают Составляют органоайзер Сдают задания по СРС. Обсуждают, излагают своё мнение.
3-этап. Практическая часть (40 мин)	3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия. 3.2. Демонстрирует слайды и видеофильмы по препаратам. 3.3. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия. 3.4. Проверяет результаты практической работы.	Слушают. Задают вопросы. Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные

	основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

**Занятие №4. Тема: МНОГОСЛОЙНЫЙ ЭПИТЕЛИЙ. ЖЕЛЕЗЫ.
Модель обучения**

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
Структура учебного занятия	1. Введение 2. Теоретическая часть. 3. Практическая часть.
Цель занятия: Изучение классификации, источников развития, микроскопического, ультрамикроскопического строения многослойного эпителия и желез.	
Студент должен знать: - источники развития многослойного эпителия и желез; - особенности строения многослойного плоского ороговевающего эпителия; - классификацию экзокринных желез по строению и по способу выведения секрета; - идентифицировать различные виды покровного и железистого эпителия	
Студент должен уметь: - распознать на препаратах различные виды многослойного эпителия.	
<u>Задачи педагога:</u> - проверить теоретические знания студентов по данной теме; - обобщить и систематизировать знания о строении, функции покровного и железистого эпителия. - обобщить и углубить знания о - объяснить препараты с помощью компьютера. - научить идентифицировать многослойный и железистый эпителий под микроскопом, находить на препаратах основные структурные элементы.	<u>Результаты учебной деятельности:</u> - знают особенности строения покровного и железистого эпителия; - идентифицируют многослойный эпителий в различных органах; - показывают отличительные особенности многослойного эпителия от однослойного; - знают органную специфичность эпителиальной ткани; - связывают особенности строения эпителиев с выполняемыми функциями органов; - распознают на микропрепаратах различные виды многослойной эпителиальной ткани.

Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Мозговой штурм», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	<p>1.1. Проверяет посещаемость</p> <p>1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия.</p> <p>1.3. Знакомит с планом занятия.</p> <p>1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.</p>	<p>Слушают, записывают</p> <p>Слушают Уточняют, задают вопросы</p>
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	<p>2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов.</p> <p>2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами, демонстрирует короткие видеофильмы.</p> <p>2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Мозговой штурм»;</p> <p>2.4. Оценивает знания студентов по интерактивной игре «Мозговой штурм?»: 1) работу групп; 2) работу отдельных участников.</p> <p>2.5. Задает задания по решениям ситуационных задач;</p> <p>2.6. Задает задание по решениям тестов;</p> <p>2.7. Оценивает выполнение СРС.</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Слушают.</p> <p>Слушают. Задают вопросы. Составляют органайзеры.</p> <p>Решают, отвечают</p> <p>Составляют органайзер</p> <p>Сдают задания по СРС.</p> <p>Обсуждают, излагают своё мнение.</p>
3-этап. Практическая часть (40 мин)	<p>3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия.</p> <p>3.2. Демонстрирует слайды и видеофильмы по препаратам.</p> <p>3.3. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия.</p>	<p>Слушают. Задают вопросы.</p> <p>Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом</p> <p>Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и</p>

	3.4. Проверяет результаты практической работы.	зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

Занятие №5/6. Тема: КРОВЬ. КРОВЕТВОРЕНИЕ. Модель обучения

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии

Структура учебного занятия	1. Введение 2. Теоретическая часть. 3. Практическая часть.
Цель занятия:	- изучение морфологии и функционального значения форменных элементов крови и лимфы; - изучение морфологии и особенностей дифференцировки клеток крови в процессе эмбрионального и постэмбрионального кроветворения.
Студент должен знать:	- строение крови как ткани; - морфофункциональную характеристику клеточных элементов крови; - основные этапы эмбрионального и постэмбрионального гемопоэза.
Студент должен уметь:	- находить в мазках крови форменные элементы крови; - научиться отличать стадии дифференцировки клеток гранулоцитарного, лимфоцитарного, моноцитарного, тромбоцитарного и эритроцитарного рядов.
<u>Задачи педагога:</u>	<u>Результаты учебной деятельности:</u>
- проверить теоретические знания студентов по данной теме; - объяснить об особенностях строения форменных элементов крови и научить идентифицировать их в мазках крови; - показать отличительные особенности стадий дифференцировки клеток гранулоцитарного, лимфоцитарного, моноцитарного, тромбоцитарного и эритроцитарного рядов. - обратить внимание на возрастные особенности гемограммы.	- знают морфологию и функциональное значение форменных элементов крови и лимфы; - знают морфологию и особенности дифференцировки клеток крови в процессе эмбрионального и постэмбрионального кроветворения; - идентифицируют форменные элементы в мазках крови; - отличают стадии дифференцировки клеток гранулоцитарного, лимфоцитарного, моноцитарного, тромбоцитарного и эритроцитарного рядов в мазках костного мозга; - знают возрастные особенности гемограммы.
Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Мозговой штурм», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеofilмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы	Деятельность
-------	--------------

работы и время (120 мин)	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	1.1. Проверяет посещаемость 1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия. 1.3. Знакомит с планом занятия. 1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.	Слушают, записывают Слушают Уточняют, задают вопросы
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов. 2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами. 2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Мозговой штурм». 2.4. Оценивает знания студентов по интерактивной игре «Мозговой штурм?»: 1) работу групп; 2) работу отдельных участников. 2.5. Задаёт задания по решению ситуационных задач, оценивает их решение, 2.6. Решения тестов; 2.7. Составление органайзеров и заполнение таблиц;	Отвечают на вопросы. Слушают. Слушают. Задают вопросы. Составляют органайзеры. Решают, отвечают Составляют органайзер Сдают задания по СРС. Обсуждают, излагают своё мнение.
3-этап. Практическая часть (40 мин)	3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия. 3.2. Демонстрирует слайды по препаратам. 3.3. Демонстрирует короткие видеофильмы 3.4. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия. 3.5. Проверяет результаты практической работы.	Слушают. Задают вопросы. Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

Занятие №7/8. Тема: СОБСТВЕННО СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ. Модель обучения

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
Структура учебного занятия	1. Введение 2. Теоретическая часть. 3. Практическая часть.
Цель занятия: - изучение микроскопического и ультрамикроскопического строения, гистофизиологии и взаимодействия структурных компонентов волокнистых соединительных тканей.	
Студент должен знать: - общую характеристику и классификацию соединительной ткани; - источники развития собственно соединительной ткани; - локализацию и принципы строения собственно соединительной ткани; - возрастные изменения собственно соединительной ткани; - взаимодействие крови и собственно соединительной ткани.	
Студент должен уметь: - на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровне различить структурные компоненты собственно соединительной ткани.	

<p><u>Задачи педагога:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проверить теоретические знания студентов по данной теме; - объяснить об особенностях строения клеток соединительной ткани и научить идентифицировать их на гистологических препаратах; - указать на отличительные особенности строения коллагеновых, эластических и ретикулярных волокон; - разобраться в морфологических признаках, позволяющих отличить плотную оформленную соединительную ткань от плотной неоформленной. 	<p><u>Результаты учебной деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - знают эмбриональные источники развитию соединительной ткани, их классификацию; - знают особенности строения клеток и волокон соединительной ткани; - разбираются в морфологических признаках, позволяющих отличить плотную оформленную соединительную ткань от плотной неоформленной; - различают на препаратах структурные компоненты различных видов соединительной ткани.
<p>Методы и техники обучения</p>	<p>Интерактивный метод «Мозговой штурм», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.</p>
<p>Формы обучения</p>	<p>Работа коллективная и в группах, презентации.</p>
<p>Оснащение обучения</p>	<p>Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.</p>
<p>Мониторинг и оценка</p>	<p>Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.</p>

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
<p>1-этап Введение (10 мин)</p>	<p>1.1. Проверяет посещаемость 1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия. 1.3. Знакомит с планом занятия. 1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.</p>	<p>Слушают, записывают Слушают Уточняют, задают вопросы</p>
<p>2-этап Теоретическая часть (60 мин)</p>	<p>2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов. 2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами. 2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Мозговой штурм». 2.4. Оценивает знания студентов по интерактивной игре «Мозговой штурм?»: 1) работу групп; 2) работу</p>	<p>Отвечают на вопросы. Слушают. Слушают. Задают вопросы. Составляют органайзеры. Решают, отвечают</p>

	отдельных участников. 2.5. Задаёт задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение, 2.6 Решения тестов; 2.7 Составление организаторов и заполнение таблиц;	Составляют организатор Сдают задания по СРС. Обсуждают, излагают своё мнение.
3-этап. Практическая часть (40 мин)	3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия. 3.2. Демонстрирует слайды по препаратам. 3.3 Демонстрирует короткие видеофильмы 3.4. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия. 3.5. Проверяет результаты практической работы.	Слушают. Задают вопросы. Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удов-	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые

летворительно	из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

**Занятие №9/10. Тема: ХРЯЩЕВАЯ И КОСТНАЯ ТКАНЬ.
Модель обучения**

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
Структура учебного занятия	1. Введение 2. Теоретическая часть. 3. Практическая часть.
Цель занятия: - изучение микроскопического и ультрамикроскопического строения, гистофизиологии и взаимодействия структурных компонентов хрящевой и костной тканей.	
Студент должен знать: - общую характеристику и классификацию хрящевой и костной ткани; - источники развития хрящевой и костной ткани; - локализацию и принципы строения хрящевой и костной ткани; - возрастные изменения хрящевой и костной ткани; - регенерация хрящевой и костной ткани.	
Студент должен уметь: - на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровне различить структурные компоненты хрящевой и костной ткани.	
Задачи педагога: - проверить теоретические знания студентов по данной теме; - объяснить об особенностях строения клеток хрящевой и костной ткани и научить идентифицировать их на гистологических препаратах; - указать на отличительные особенности в строении различных видов хрящевой ткани; - разобраться в морфологических признаках, позволяющих отличить пластинчатую от ретикулофиброзной ткани; - научить идентифицировать на микропрепаратах хрящевую и	Результаты учебной деятельности: - знают эмбриональные источники развития хрящевой и костной ткани, их классификацию; - - знают особенности строения клеток и межклеточного вещества хрящевой и костной ткани; - - разбираются в морфологических признаках, позволяющих отличить пластинчатую от ретикулофиброзной; - - различают на препаратах структурные компоненты различных видов хрящевой и костной ткани.

костную ткани.	
Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Мозговой штурм», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	1.1. Проверяет посещаемость 1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия. 1.3. Знакомит с планом занятия. 1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.	Слушают, записывают Слушают Уточняют, задают вопросы
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов. 2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами. 2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Мозговой штурм». 2.4. Оценивает знания студентов по интерактивной игре «Мозговой штурм?»: 1) работу групп; 2) работу отдельных участников. 2.5. Задает задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение, 2.6. Решения тестов; 2.7. Составление органайзеров и заполнение таблиц;	Отвечают на вопросы. Слушают. Слушают. Задают вопросы. Составляют органайзеры. Решают, отвечают Составляют органайзер Сдают задания по СРС. Обсуждают, излагают своё мнение.
3-этап. Практическая часть (40 мин)	3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия. 3.2. Демонстрирует слайды по препаратам. 3.3. Демонстрирует короткие видеофильмы 3.4. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия.	Слушают. Задают вопросы. Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом

	3.5. Проверяет результаты практической работы.	Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

**Занятие №11. Тема: МЫШЕЧНАЯ ТКАНЬ.
Модель обучения**

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
Структура учебного занятия	1. Введение 2. Теоретическая часть. 3. Практическая часть.
Цель занятия: - изучение микроскопического и ультрамикроскопического строения, гистофизиологии и взаимодействия структурных компонентов мышечной тканей.	
Студент должен знать: - общую характеристику и классификацию мышечной ткани; - источники развития мышечной ткани; - локализацию и принципы строения мышечной ткани; - возрастные изменения мышечной ткани; - регенерация мышечной ткани.	
Студент должен уметь: - на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровне различить структурные компоненты мышечной ткани.	
Задачи педагога: - проверить теоретические знания студентов по данной теме; - объяснить об особенностях строения структурных компонентов мышечной ткани и научить идентифицировать их на гистологических препаратах; - указать на отличительные особенности в строении различных видов мышечной ткани; - разобраться в морфологических признаках, позволяющих отличить гладкую, поперечно-полосатую и сердечную мышечную ткань друг от друга; - научить идентифицировать на микропрепаратах различные виды мышечной ткани.	Результаты учебной деятельности: - знают эмбриональные источники развития мышечной ткани, их классификацию; - - знают особенности строения различных видов мышечной ткани; - - разбираются в морфологических признаках, позволяющих отличить гладкую, поперечно-полосатую и сердечную мышечную ткань друг от друга; - различают на препаратах структурные компоненты различных видов хрящевой и костной ткани.
Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Мозговой штурм», организатор «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	<p>1.1. Проверяет посещаемость</p> <p>1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия.</p> <p>1.3. Знакомит с планом занятия.</p> <p>1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.</p>	<p>Слушают, записывают</p> <p>Слушают Уточняют, задают вопросы</p>
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	<p>2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов.</p> <p>2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами.</p> <p>2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Мозговой штурм».</p> <p>2.4. Оценивает знания студентов по интерактивной игре «Мозговой штурм?»: 1) работу групп; 2) работу отдельных участников.</p> <p>2.5. Задаёт задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение,</p> <p>2.6. Решения тестов;</p> <p>2.7. Составление органограмм и заполнение таблиц;</p>	<p>Отвечают на вопросы. Слушают.</p> <p>Слушают. Задают вопросы. Составляют органограммы.</p> <p>Решают, отвечают</p> <p>Составляют органограмму</p> <p>Сдают задания по СРС.</p> <p>Обсуждают, излагают своё мнение.</p>
3-этап. Практическая часть (40 мин)	<p>3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия.</p> <p>3.2. Демонстрирует слайды по препаратам.</p> <p>3.3. Демонстрирует короткие видеоролики</p> <p>3.4. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия.</p> <p>3.5. Проверяет результаты практической работы.</p>	<p>Слушают. Задают вопросы.</p> <p>Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом</p> <p>Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы.</p> <p>Презентируют результаты своей работы.</p>

4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия.	Слушают
	4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам.	Слушают
	4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

Занятие №12. Тема: НЕРВНАЯ ТКАНЬ. НЕЙРОНЫ И НЕЙРОГЛИЯ Модель обучения

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
Структура учебного занятия	1. Введение 2. Теоретическая часть. 3. Практическая часть.

Цель занятия: - изучение микроскопического и ультрамикроскопического строения, гистофизиологии и взаимодействия структурных компонентов нервной ткани.	
Студент должен знать: - общую характеристику и классификацию нервной ткани; - источники развития нервной ткани; - локализацию и принципы строения нервной ткани; - возрастные изменения нервной ткани; - регенерация нервной ткани.	
Студент должен уметь: - на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровне различить структурные компоненты нервной ткани.	
Задачи педагога: - проверить теоретические знания студентов по данной теме; - объяснить об особенностях строения структурных компонентов нервной ткани и научить идентифицировать их на гистологических препаратах; - указать на отличительные особенности в строении различных видов нервной ткани; разобраться в морфологических признаках, позволяющих отличить разные виды нейронов и нейроглии друг от друга; - научить идентифицировать их на микропрепаратах.	Результаты учебной деятельности: - знают эмбриональные источники развития нервной ткани, их классификацию; - знают особенности строения различных видов нервной ткани; - разбираются в морфологических признаках, позволяющих отличить разные виды нейронов и нейроглии друг от друга; - различают на препаратах структурные компоненты нервной ткани
Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Мозговой штурм», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы	Деятельность
-------	--------------

работы и время (120 мин)	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	1.1. Проверяет посещаемость 1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия. 1.3. Знакомит с планом занятия. 1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.	Слушают, записывают Слушают Уточняют, задают вопросы
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов. 2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами. 2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Мозговой штурм». 2.4. Оценивает знания студентов по интерактивной игре «Мозговой штурм?»: 1) работу групп; 2) работу отдельных участников. 2.5. Задаёт задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение, 2.6. Решения тестов; 2.7. Составление органайзеров и заполнение таблиц;	Отвечают на вопросы. Слушают. Слушают. Задают вопросы. Составляют органайзеры. Решают, отвечают Составляют органайзер Сдают задания по СРС. Обсуждают, излагают своё мнение.
3-этап. Практическая часть (40 мин)	3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия. 3.2. Демонстрирует слайды по препаратам. 3.3. Демонстрирует короткие видеофильмы 3.4. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия. 3.5. Проверяет результаты практической работы.	Слушают. Задают вопросы. Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

Занятие №13. Тема: СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА АРТЕРИИ И МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОЕ РУСЛО.

Модель обучения

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
Структура учебного занятия	1. Введение 2. Теоретическая часть. 3. Практическая часть.
Цель занятия:	
<ul style="list-style-type: none"> - изучение общего принципа взаимозависимости строения стенки сосуда и гемодинамики; - идентифицировать различные типы артерий и сосудов микроциркуляторного русла; - характеризовать органоспецифичность кровеносных сосудов и их возрастные изменения. 	
Студент должен знать:	
<ul style="list-style-type: none"> - общую характеристику и классификацию артерий; - источники развития кровеносных и лимфатических сосудов; - локализацию и принципы строения различных типов артерий и сосудов микроциркуляторного русла; 	

<ul style="list-style-type: none"> - возрастные изменения стенки артерий; - регенерацию сосудов. 	
<p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровне различить артерии, артериолы, капилляры и венулы. 	
<p>Задачи педагога:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверить теоретические знания студентов по данной теме; - объяснить об особенностях строения структурных компонентов стенки различных типов артерий и научить идентифицировать их на гистологических препаратах; - указать на отличительные особенности в строении артериол, капилляров и венул; - научить идентифицировать различные типы артерий и сосудов микроциркуляции на микропрепаратах. 	<p>Результаты учебной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знают эмбриональные источники развития сосудов, их классификацию; - знают особенности строения различных видов артерий; - разбираются в морфологических признаках, позволяющих отличить разные типы артерий друг от друга; - могут идентифицировать артерии, артериолы, капилляры и венулы на микропрепаратах.
Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Мозговой штурм», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	1.1. Проверяет посещаемость 1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия. 1.3. Знакомит с планом занятия. 1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.	Слушают, записывают Слушают Уточняют, задают вопросы
2-этап Теоретическая часть	2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов. 2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные	Отвечают на вопросы. Слушают.

(60 мин)	<p>студентами.</p> <p>2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Мозговой штурм».</p> <p>2.4. Оценивает знания студентов по интерактивной игре «Мозговой штурм?»: 1) работу групп; 2) работу отдельных участников.</p> <p>2.5. Задаёт задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение,</p> <p>2.6. Решения тестов;</p> <p>2.7. Составление органоайзеров и заполнение таблиц;</p>	<p>Слушают.</p> <p>Задают вопросы.</p> <p>Составляют органоайзеры.</p> <p>Решают, отвечают</p> <p>Составляют органоайзер</p> <p>Сдают задания по СРС.</p> <p>Обсуждают, излагают своё мнение.</p>
3-этап. Практическая часть (40 мин)	<p>3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия.</p> <p>3.2. Демонстрирует слайды по препаратам.</p> <p>3.3. Демонстрирует короткие видеофильмы</p> <p>3.4. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия.</p> <p>3.5. Проверяет результаты практической работы.</p>	<p>Слушают.</p> <p>Задают вопросы.</p> <p>Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом</p> <p>Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы.</p> <p>Презентируют результаты своей работы.</p>
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	<p>4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия.</p> <p>4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам.</p> <p>4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.</p>	<p>Слушают</p> <p>Слушают</p> <p>Записывают</p>

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

Занятие №14. Тема: СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА ВЕН. ЛИМФАТИЧЕСКИЕ СОСУДЫ. СЕРДЦЕ Модель обучения

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
Структура учебного занятия	1. Введение 2. Теоретическая часть. 3. Практическая часть.
Цель занятия: - изучение микро- и ультрамикроскопического строения вен, лимфатических сосудов и сердца.	
Студент должен знать: - общую характеристику и классификацию вен и лимфатических сосудов; - связать особенности строения стенок вен, располагающихся в разных частях тела человека, с условиями гемодинамики; - наиболее характерные отличительные особенности строения вены от артерии ; - строение стенки сердца;	

- возрастные изменения и регенерацию стенки вен, лимфатических сосудов и сердца.	
Студент должен уметь: - на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровне различить вены, лимфатические сосуды и сердце.	
Задачи педагога: - проверить теоретические знания студентов по данной теме; - объяснить об особенностях строения структурных компонентов стенки различных типов вен и лимфатических сосудов; - научить идентифицировать их на гистологических препаратах; - указать на отличительные особенности в строении вены и артерии; - научить разобраться в микро- и ультраструктуре эндокарда, миокарда и эпикарда на гистологических препаратах.	Результаты учебной деятельности: - знают классификацию, особенности строения вен и лимфатических сосудов; - знают характерные отличительные особенности строения вены от артерии; - разбираются в морфологических признаках, позволяющих идентифицировать все слои сердца; - могут идентифицировать различные типы вен и стенку сердца на микропрепаратах.
Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Мозговой штурм», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	1.1. Проверяет посещаемость 1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия. 1.3. Знакомит с планом занятия. 1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.	Слушают, записывают Слушают Уточняют, задают вопросы

<p>2-этап Теоретическая часть (60 мин)</p>	<p>2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов. 2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами. 2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Мозговой штурм». 2.4. Оценивает знания студентов по интерактивной игре «Мозговой штурм?»: 1) работу групп; 2) работу отдельных участников. 2.5. Задаёт задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение, 2.6. Решения тестов; 2.7. Составление органайзеров и заполнение таблиц;</p>	<p>Отвечают на вопросы. Слушают. Слушают. Задают вопросы. Составляют органайзеры. Решают, отвечают Составляют органайзер Сдают задания по СРС. Обсуждают, излагают своё мнение.</p>
<p>3-этап. Практическая часть (40 мин)</p>	<p>3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия. 3.2. Демонстрирует слайды по препаратам. 3.3. Демонстрирует короткие видеofilьмы 3.4. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия. 3.5. Проверяет результаты практической работы.</p>	<p>Слушают. Задают вопросы. Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.</p>
<p>4-этап. Заключительная часть (10 мин)</p>	<p>4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.</p>	<p>Слушают Слушают Записывают</p>

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

Занятие №15. Тема: ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ КРОВЕТВОРЕНИЯ И ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ
Модель обучения

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
Структура учебного занятия	1. Введение 2. Теоретическая часть. 3. Практическая часть.
Цель занятия: - изучение особенностей морфологии и гистофизиологии центральных органов кроветворения и иммунологической защиты.	
Студент должен знать: - общую характеристику и классификацию центральных органов кроветворения; - источники развития центральных органов кроветворения ; - локализацию и принципы строения органов кроветворения и иммуноцитопоеза: костного мозга и тимуса; регенерацию и возрастные изменения центральных органов кроветворения.	
Студент должен уметь: - на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровне различить структурные компоненты центральных органов кроветворения.	
Задачи педагога: - проверить теоретические знания студентов по данной теме;	Результаты учебной деятельности: - знают эмбриональные источники развития

<ul style="list-style-type: none"> - объяснить об особенностях строения красного костного мозга и тимуса; - научить идентифицировать их на гистологических препаратах; - указать на отличительные особенности в строении коркового и мозгового вещества тимуса; - разобраться в морфологических признаках, позволяющих отличить ткань здорового тимуса и тимуса подвергшегося акцидентальной инволюции; - указать на особенности кровоснабжения тимуса. 	<p>центральных органов кроветворения и их классификацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знают особенности локализации и принципах строения указанных органов; - имеют представление об их роли в кроветворении и иммуноцитопоезе; - разбираются в морфологических признаках, позволяющих отличить ткань здорового тимуса и тимуса подвергшегося акцидентальной инволюции; - различают на препаратах структурные компоненты красного костного мозга и тимуса; - знают об особенностях кровоснабжения тимуса.
<p>Методы и техники обучения</p>	<p>Интерактивный метод «Мозговой штурм», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.</p>
<p>Формы обучения</p>	<p>Работа коллективная и в группах, презентации.</p>
<p>Оснащение обучения</p>	<p>Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.</p>
<p>Мониторинг и оценка</p>	<p>Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.</p>

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	<p>1.1. Проверяет посещаемость</p> <p>1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия.</p> <p>1.3. Знакомит с планом занятия.</p> <p>1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.</p>	<p>Слушают, записывают</p> <p>Слушают Уточняют, задают вопросы</p>
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	<p>2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов.</p> <p>2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами.</p> <p>2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Мозговой штурм».</p> <p>2.4. Оценивает знания студентов по интерактивной игре «Мозговой штурм?»: 1) работу групп; 2) работу отдельных участников.</p> <p>2.5. Задаёт задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение,</p> <p>2.6. Решения тестов;</p> <p>2.7. Составление органайзеров и заполнение таблиц;</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Слушают.</p> <p>Слушают. Задают вопросы.</p> <p>Составляют органайзеры.</p> <p>Решают, отвечают</p> <p>Составляют органайзер</p> <p>Сдают задания по СРС.</p> <p>Обсуждают, излагают своё мнение.</p>
3-этап. Практическая часть (40 мин)	<p>3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия.</p> <p>3.2. Демонстрирует слайды по препаратам.</p> <p>3.3. Демонстрирует короткие видеofilмы</p> <p>3.4. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия.</p> <p>3.5. Проверяет результаты практической работы.</p>	<p>Слушают. Задают вопросы.</p> <p>Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра</p> <p>просмотра микропрепаратов под микроскопом</p> <p>Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы.</p> <p>Презентируют результаты своей работы.</p>

4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия.	Слушают
	4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам.	Слушают
	4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

**Занятие №16. Тема: ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ ОРГАНЫ КРОВЕТВОРЕНИЯ И
ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ**
Модель обучения

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
Структура учебного занятия	1. Введение 2. Теоретическая часть. 3. Практическая часть.
Цель занятия: - изучение особенностей морфологии и гистофизиологии периферических органов кроветворения и иммунологической защиты.	
Студент должен знать: - общую характеристику и классификацию периферических органов кроветворения; - источники развития периферических органов кроветворения ; - локализацию и принципы строения органов лимфоцитопоза и иммуноцитопоза: лимфатических узлов, пейеровых бляшек и селезенки. Научиться различать Т- и В-зоны этих органов и представлять себе их роль в иммунном ответе ; - возрастные изменения ; - регенерацию периферических органов кроветворения.	
Студент должен уметь: - на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровне различить структурные компоненты периферических органов кроветворения.	
Задачи педагога: - проверить теоретические знания студентов по данной теме; - объяснить об особенностях строения селезенки, пейеровых бляшек и лимфатического узла; - научить идентифицировать их на гистологических препаратах; - указать на отличительные особенности в строении лимфатических и гемолимфатических узлов; - разобраться в морфологических признаках, позволяющих отличить Т- и В-зоны периферических органов кроветворения; - указать на особенности кровоснабжения селезенки.	Результаты учебной деятельности: - знают эмбриональные источники развития периферических органов кроветворения и их классификацию; - знают особенности локализации и принципах строения указанных органов; - имеют представление об их роли в лимфоцитопозе и иммуноцитопозе; - разбираются в морфологических признаках, позволяющих отличить Т- и В-зоны периферических органов кроветворения; - различают на препаратах структурные компоненты селезенки, пейеровых бляшек и лимфатического узла; - знают об особенностях кровоснабжения селезенки.
Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Мозговой штурм», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты,

	видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	1.1. Проверяет посещаемость 1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия. 1.3. Знакомит с планом занятия. 1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.	Слушают, записывают Слушают Уточняют, задают вопросы
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов. 2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами. 2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Мозговой штурм». 2.4. Оценивает знания студентов по интерактивной игре «Мозговой штурм?»: 1) работу групп; 2) работу отдельных участников. 2.5. Задаёт задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение, 2.6. Решения тестов; 2.7. Составление органайзеров и заполнение таблиц;	Отвечают на вопросы. Слушают. Слушают. Задают вопросы. Составляют органайзеры. Решают, отвечают Составляют органайзер Сдают задания по СРС. Обсуждают, излагают своё мнение.
3-этап. Практическая часть (40 мин)	3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия. 3.2. Демонстрирует слайды по препаратам. 3.3. Демонстрирует короткие видеофильмы 3.4. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия.	Слушают. Задают вопросы. Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом

	3.5. Проверяет результаты практической работы.	Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

**Занятие №17. Тема: ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ.
Модель обучения**

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
Структура учебного занятия	1. Введение 2. Теоретическая часть. 3. Практическая часть.
Цель занятия: - изучение особенностей морфологии и гистофизиологии центральных органов эндокринной системы.	
Студент должен знать: - общую характеристику и классификацию центральных органов эндокринной системы; - источники развития центральных органов эндокринной системы; - локализацию и принципы строения центральных органов эндокринной системы: гипоталамуса, гипофиза и эпифиза; регенерацию и возрастные изменения центральных органов эндокринной системы.	
Студент должен уметь: - на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровне различить структурные компоненты центральных органов эндокринной системы.	
Задачи педагога: - проверить теоретические знания студентов по данной теме; - объяснить об особенностях строения гипоталамуса, гипофиза и эпифиза; - научить идентифицировать их на гистологических препаратах; - указать на отличительные особенности в строении адено- и нейрогипофиза; - разобраться в морфологических признаках, позволяющих отличить эндокриноциты аденогипофиза друг от друга; - указать на особенности кровоснабжения гипофиза; - объяснить особенности взаимоотношения гипоталамо-аденогипофизарной и гипоталамо-нейрогипофизарной системы.	Результаты учебной деятельности: - знают эмбриональные источники развития центральных органов эндокринной системы; - знают особенности локализации и принципах строения центральных органов эндокринной системы; - имеют представление об роли гипоталамуса, гипофиза и эпифиза в регуляции функции органов и тканей организма; - разбираются в морфологических признаках, позволяющих отличить ткань адено- и нейрогипофиза; - различают на препаратах структурные компоненты гипофиза; - знают об особенностях кровоснабжения гипофиза; - знают об особенностях взаимоотношения гипоталамо-аденогипофизарной и гипоталамо-нейрогипофизарной системы.
Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Мозговой штурм», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы,

Оснащение обучения	компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	1.1. Проверяет посещаемость 1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия. 1.3. Знакомит с планом занятия. 1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.	Слушают, записывают Слушают Уточняют, задают вопросы
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов. 2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами. 2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Мозговой штурм». 2.4. Оценивает знания студентов по интерактивной игре «Мозговой штурм?»: 1) работу групп; 2) работу отдельных участников. 2.5. Задаёт задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение, 2.6. Решения тестов; 2.7. Составление органайзеров и заполнение таблиц;	Отвечают на вопросы. Слушают. Слушают. Задают вопросы. Составляют органайзеры. Решают, отвечают Составляют органайзер Сдают задания по СРС. Обсуждают, излагают своё мнение.
3-этап. Практическая часть (40 мин)	3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия. 3.2. Демонстрирует слайды по препаратам. 3.3. Демонстрирует короткие видеофильмы 3.4. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия. 3.5. Проверяет результаты практической работы.	Слушают. Задают вопросы. Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом

		и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

**Занятие №18. Тема: ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ ОРГАНЫ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ.
Модель обучения**

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
Структура учебного занятия	1. Введение 2. Теоретическая часть. 3. Практическая часть.
Цель занятия: - изучение особенностей морфологии и гистофизиологии центральных органов эндокринной системы.	
Студент должен знать: - общую характеристику и классификацию центральных органов эндокринной системы; - источники развития центральных органов эндокринной системы; - локализацию и принципы строения центральных органов эндокринной системы: гипоталамуса, гипофиза и эпифиза; регенерацию и возрастные изменения центральных органов эндокринной системы.	
Студент должен уметь: - на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровне различить структурные компоненты центральных органов эндокринной системы.	
Задачи педагога: - проверить теоретические знания студентов по данной теме; - объяснить об особенностях строения гипоталамуса, гипофиза и эпифиза; - научить идентифицировать их на гистологических препаратах; - указать на отличительные особенности в строении адено- и нейрогипофиза; - разобраться в морфологических признаках, позволяющих отличить эндокрициты аденогипофиза друг от друга; - указать на особенности кровоснабжения гипофиза; - объяснить особенности взаимоотношения гипоталамо-аденогипофизарной и гипоталамо-нейрогипофизарной системы.	Результаты учебной деятельности: - знают эмбриональные источники развития центральных органов эндокринной системы; - знают особенности локализации и принципах строения центральных органов эндокринной системы; - имеют представление об роли гипоталамуса, гипофиза и эпифиза в регуляции функции органов и тканей организма; - разбираются в морфологических признаках, позволяющих отличить ткань адено- и нейрогипофиза; - различают на препаратах структурные компоненты гипофиза; - знают об особенностях кровоснабжения гипофиза; - знают об особенностях взаимоотношения гипоталамо-аденогипофизарной и гипоталамо-нейрогипофизарной системы.
Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Мозговой штурм», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты,

	видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	1.1. Проверяет посещаемость 1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия. 1.3. Знакомит с планом занятия. 1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.	Слушают, записывают Слушают Уточняют, задают вопросы
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов. 2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами. 2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Мозговой штурм». 2.4. Оценивает знания студентов по интерактивной игре «Мозговой штурм?»: 1) работу групп; 2) работу отдельных участников. 2.5. Задаёт задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение, 2.6. Решения тестов; 2.7. Составление органайзеров и заполнение таблиц;	Отвечают на вопросы. Слушают. Слушают. Задают вопросы. Составляют органайзеры. Решают, отвечают Составляют органайзер Сдают задания по СРС. Обсуждают, излагают своё мнение.
3-этап. Практическая часть (40 мин)	3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия. 3.2. Демонстрирует слайды по препаратам. 3.3. Демонстрирует короткие видеофильмы 3.4. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия. 3.5. Проверяет результаты практической работы.	Слушают. Задают вопросы. Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	<p>Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.</p>
«4» хорошо	<p>Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.</p>
«3» удовлетворительно	<p>Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.</p>
«2» неудовлетворительно	<p>Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет</p>

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2020-2021 учебный год**

Кафедра: патологической физиологии, гистологии

Предмет: гистология, эмбриология, цитология

Факультеты: I-II педиатрия, лечебный, медико-педагогический, медико-биологический

Курс: II, семестр: 3

Часы, выделенные за семестр: лекция – 18, практическое занятие – 54

Лекционные занятия

№	Тема занятия	часы
1	Дыхательная система. Кожа и ее производные.	2
2	Пищеварительная система. Органы ротовой полости. Пищевод.	2
3	Пищеварительная система. Желудок. Тонкая и толстая кишка.	2
4	Пищеварительная система. Печень. Поджелудочная железа	2
5	Мочевыделительная система. Мужская половая система	2
6	Женская половая система	2
7	Основы эмбриологии человека	2
8	Нервная система.	2
9	Органы чувств. Орган зрения. Орган слуха и равновесия.	2
	всего	18

Практические занятия

№	Тема занятия	Часы
1	Кожа и ее производные.	3
2	Дыхательная система.	3
3	Пищеварительная система. Полость рта. Строение языка и его сосочков. Строение слюнных желез их классификация	3
4	Пищеварительная система. Миндалины и пищевод.	3
5	Пищеварительная система. Желудок. Желудок новорожденного	3
6	Пищеварительная система. Тонкая и толстая кишка. Червеобразный отросток и прямая кишка	3
7	Пищеварительная система. Печень и желчный пузырь.	3
8	Пищеварительные железы. Поджелудочная железа и её экзокринная и эндокринная часть.	3
9	Гистофизиология пищеварения (Промежуточный контроль -II)	3
10	Мочевыделительная система. Строение почки. Нефрон. Образования мочи. Мочевой пузырь. Мочеточник, его строение	3
11	Мужская половая система. Семенник, придаток семенника. Семявыносящие пути, строение предстательной железы	3
12	Женская половая система. Яичник. Матка её строение. Матка новорожденного. Молочная железа и её строение.	3
13	Основы эмбриологии человека. Половые клетки.	3
14	Основы эмбриологии человека. Лабораторная работа: Период эмбрионального развития. Изучения эмбриональных и провизорных органов под микроскопом	3
15	Нервная система. Спинномозговые узлы. Спинной мозг. Мозжечок.	3
16	Нервная система. Головной мозг. Вегетативная нервная система.	3
17	Органы чувств. Зрительный анализатор. Орган обоняния	3
18	Органы чувств. Органы слуха и равновесия	3
	всего	54

Занятие №1. Тема: «Кожа и ее производные»

Модель обучения

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
1. Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
2. Структура учебного занятия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение 2. Теоретическая часть: обсуждение теоретических вопросов. 3. Практическая часть: изучение гистологических препаратов под световым микроскопом. 4. Оценка знаний 5. Заключение преподавателя
<p>Цель занятия: углубить знания о микроскопическом и ультрамикроскопическом строении эпидермиса кожи, а также морфологических его отличий в «толстой» и «тонкой» коже; знание особенностей строения сетчатого и сосочкового слоев дермы и влияния сосочкового слоя на рельеф поверхности кожи; знать особенности гистологического строения производных кожного эпителия: потовые и сальные железы, волосы, ногти; сформировать умение определить на микропрепаратах толстую и тонкую кожу, ее структурные компоненты и тканевой состав.</p>	
<p><u>Задачи педагога:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) проверить теоретические знания студентов об источниках развития, строении кожи и ее производных; 2) объяснить на слайдах особенности строения «тонкой» и «толстой» кожи, процесс ороговения. 3) научить отличать на препаратах под микроскопом слои кожи, их тканевой состав, железы, структурные компоненты корня волоса. 	<p><u>Результаты учебной деятельности:</u></p> <p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности строения и функции кожи, ее производных; - тканевой состав кожных покровов, особенности морфологии клеток эпидермиса; - морфологические и биохимические изменения, происходящие в кератиноцитах в процессе их дифференцировки; - особенности микро- и ультраструктуры меланоцитов и клеток Лангерганса; - строение волос, морфологию и гистофизиологию сальных и потовых желез. <p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать на препаратах все слои кожи; - найти и показать на препарате основные структурные компоненты кожи, увидеть особенности строения и отличия «тонкой» и «толстой» кожи; - найти и показать на препарате оболочки корня волоса, потовые и сальные железы; - описать и зарисовать препараты.
Методы и техники обучения	Органайзер «Кластер», кроссворд, таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.

Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работ и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	<p>1.1. Проверяет посещаемость</p> <p>1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия.</p> <p>1.3. Знакомит с планом занятия.</p> <p>1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.</p>	<p>Слушают, записывают</p> <p>Слушают Уточняют, задают вопросы</p>
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	<p>2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов.</p> <p>2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами, демонстрирует короткие видеофильмы.</p> <p>2.3. Излагает методику составления органайзера «Кластер», запланированного на занятии. Оценивает.</p> <p>2.4. Организует решение кроссворда.</p> <p>2.5. Дает задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение.</p> <p>2.6. Оценивает выполнение СРС.</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Слушают.</p> <p>Слушают. Задают вопросы, выполняют задания по составлению кластера. Решают. Решают, отвечают</p> <p>Сдают задания по СРС. Обсуждают, излагают своё мнение.</p>
3-этап. Практическая часть (40 мин)	<p>3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия.</p> <p>3.2. Демонстрирует слайды по препаратам.</p> <p>3.3. Даёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия.</p>	<p>Слушают. Задают вопросы.</p> <p>Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом Самостоятельно смотрят микропрепараты под</p>

	3.4. Проверяет результаты практической работы.	микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключение читательная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

**Занятие №2. Тема: ОРГАНЫ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ.
Модель обучения**

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
Структура учебного занятия	1. Введение 2. Теоретическая часть. 3. Практическая часть.
Цель занятия: - изучение микроскопического и ультрамикроскопического строения органов дыхательной системы и гистофизиологии их структурных компонентов.	
Студент должен знать: - особенности строения различных отделов воздухоносных путей ; - клеточный состав эпителия слизистой оболочки воздухоносных путей и особенности ультраструктуры каждой клетки; - строение легочного ацинуса; - ультраструктуру респираторных и больших альвеолоцитов и макрофагов легких.	
Студент должен уметь: - различать на микропрепаратах легкого бронхи крупного, среднего и мелкого калибра, а также ацинус; - различать на препаратах трахеи её структурные элементы.	
<u>Задачи педагога:</u> - проверить теоретические знания студентов по данной теме; - обобщить и систематизировать знания о строении, функции органов дыхания; - обобщить и углубить знания о респираторном отделе легкого; - объяснить препараты с помощью компьютера.	<u>Результаты учебной деятельности:</u> - знает особенности строения различных отделов воздухоносных путей - характеризует клеточный состав эпителия слизистой оболочки воздухоносных путей и особенности ультраструктуры каждой клетки; - знает строение легочного ацинуса; - знает ультраструктуру респираторных и больших альвеолоцитов и макрофагов легких.
Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Паутина», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый

1-этап Введение (10 мин)	1.1. Проверяет посещаемость 1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия. 1.3. Знакомит с планом занятия. 1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.	Слушают, записывают Слушают Уточняют, задают вопросы
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов. 2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами. 2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Паутина». 2.4. Задаёт задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение, 2.5. Решения тестов; 2.6. Составление органограмм и заполнение таблиц;	Отвечают на вопросы. Слушают. Слушают. Задают вопросы. Составляют органограммы. Решают, отвечают Составляют органограмму Сдают задания по СРС. Обсуждают, излагают своё мнение.
3-этап. Практическая часть (40 мин)	3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия. 3.2. Демонстрирует слайды по препаратам. 3.3 Демонстрирует короткие видеофильмы 3.4. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия. 3.5. Проверяет результаты практической работы.	Слушают. Задают вопросы. Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	<p>Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.</p>
«4» хорошо	<p>Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.</p>
«3» удовлетворительно	<p>Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.</p>
«2» неудовлетворительно	<p>Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет</p>

Занятие №3. Тема: ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА: РОТОВАЯ ПОЛОСТЬ Модель обучения

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
1. Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
2. Структура учебного занятия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение 2. Теоретическая часть: обсуждение теоретических вопросов. 3. Практическая часть: изучение гистологических препаратов под световым микроскопом. 4. Оценка знаний 5. Заключение преподавателя
Цель занятия: <ul style="list-style-type: none"> - закрепить знания об источниках развития, особенностях микроскопического строения и функциях крупных слюнных желез; - дать общее представление о особенностях строения и гистофизиологии лимфоидных образований желудочно-кишечного тракта. - дать знания о гистогенезе, строении и гистофизиологии миндалин; - сформировать умение определять слюнные железы и миндалины на микропрепаратах, идентифицировать их структурные элементы; 	
<u>Задачи педагога:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1) проверить теоретические знания студентов об источниках развития и строении крупных слюнных желез; 2) углубить знания об особенностях строения миндалин и их значении в иммунной системе; 3) объяснить и показать на слайдах препараты слюнных желез, миндалин, научить находить на микропрепаратах основные структурные элементы, ткани. 	<u>Результаты учебной деятельности:</u> <p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гистогенез, строение и функции крупных слюнных желез, их отличительные морфологические признаки; - морфологию и гистофизиологию миндалин; <p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на микропрепаратах слюнных желез и миндалин идентифицировать околоушную, подчелюстную, подъязычную железы, небную миндалину; - найти и показать на препаратах основные структурные компоненты слюнных желез и миндалин; - описать и зарисовать препараты.
Методы и техники обучения	Составление органайзера «Диаграмма Венна», решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологический атлас, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	<p>1.1. Проверяет посещаемость</p> <p>1.2. Дает название темы, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия.</p> <p>1.3. Знакомит с планом занятия.</p> <p>1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.</p>	<p>Слушают, записывают</p> <p>Слушают Уточняют, задают вопросы</p>
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	<p>2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов.</p> <p>2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами, демонстрирует короткие видеофильмы.</p> <p>2.3. Излагает сценарий запланированной на занятии интерактивной игры “Слабое звено” .</p> <p>2.4. На основе интерактивной игры “Слабое звено” активирует знания студентов, дает заключение по результатам взаимного оценивания.</p> <p>2.5. Задаёт задания по решениям ситуационных задач и оценивает .</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Слушают.</p> <p>Слушают. Задают вопросы. Отвечают на вопросы</p> <p>Решают, отвечают Сдают задания по СРС. Обсуждают, излагают своё мнение.</p>
3-этап. Практическая часть (40 мин)	<p>3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия.</p> <p>3.2. Демонстрирует слайды по препаратам..</p> <p>3.3. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия.</p> <p>3.4. Проверяет результаты практической работы.</p>	<p>Слушают. Задают вопросы.</p> <p>Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропре-паратов под микроскопом Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.</p>

4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия.	Слушают
	4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия и объявляет оценки студентам.	Слушают
	4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

**Занятие №4. Тема: ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА: СЛЮННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ, ГЛОТКА, МИНДАЛИНЫ.
Модель обучения**

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
1. Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
2. Структура учебного занятия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение 2. Теоретическая часть: обсуждение теоретических вопросов. 3. Практическая часть: изучение гистологических препаратов под световым микроскопом. 4. Оценка знаний 5. Заключение преподавателя
<p>Цель занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепить знания об источниках развития, особенностях микроскопического строения и функциях крупных слюнных желез; - дать общее представление о особенностях строения и гистофизиологии лимфоидных образований желудочно-кишечного тракта. - дать знания о гистогенезе, строении и гистофизиологии миндалин; - сформировать умение определять слюнные железы и миндалины на микропрепаратах, идентифицировать их структурные элементы; 	
<p><u>Задачи педагога:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) проверить теоретические знания студентов об источниках развития и строении крупных слюнных желез; 2) углубить знания об особенностях строения миндалин и их значении в иммунной системе; 3) объяснить и показать на слайдах препараты слюнных желез, миндалин, научить находить на микропрепаратах основные структурные элементы, ткани. 	<p><u>Результаты учебной деятельности:</u></p> <p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гистогенез, строение и функции крупных слюнных желез, их отличительные морфологические признаки; - морфологию и гистофизиологию миндалин; <p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на микропрепаратах слюнных желез и миндалин идентифицировать околоушную, подчелюстную, подъязычную железы, небную миндалину; - найти и показать на препаратах основные структурные компоненты слюнных желез и миндалин; - описать и зарисовать препараты.
Методы и техники обучения	Составление органайзера «Диаграмма Венна», решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологический атлас, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	<p>1.1. Проверяет посещаемость</p> <p>1.2. Дает название темы, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия.</p> <p>1.3. Знакомит с планом занятия.</p> <p>1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.</p>	<p>Слушают, записывают</p> <p>Слушают Уточняют, задают вопросы</p>
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	<p>2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов.</p> <p>2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами, демонстрирует короткие видеофильмы.</p> <p>2.3. Объясняет принцип составления органайзера «Диаграмма Венна», активизирует знания студентов, дает заключение по результатам взаимного оценивания.</p> <p>2.4. Задаёт задания по решениям ситуационных задач и оценивает .</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Слушают.</p> <p>Слушают. Задают вопросы. Отвечают на вопросы Составляют диаграмму. Решают, отвечают Сдают задания по самостоятельной работе. Обсуждают, излагают своё мнение.</p>
3-этап. Практическая часть (40 мин)	<p>3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия.</p> <p>3.2. Демонстрирует слайды по препаратам..</p> <p>3.3. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия.</p> <p>3.4. Проверяет результаты практической работы.</p>	<p>Слушают. Задают вопросы. Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои</p>

		альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключи- тельная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия и объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

**Занятие №5. Тема: ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА: ПИЩЕВОД,
ЖЕЛУДОК.**

Модель обучения

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
1. Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
2. Структура учебного занятия	31. Введение 32. Теоретическая часть: обсуждение теоретических вопросов. 33. Практическая часть: изучение гистологических препаратов под световым микроскопом. 34. Оценка знаний 35. Заключение преподавателя
Цель занятия: знать гистогенез, строение и функции пищевода и желудка, уметь определить эти органы и их тканевые и клеточные компоненты на микропрепаратах; получить представление о возрастных изменениях и регенерации пищевода и желудка.	
<u>Задачи педагога:</u> 1) проверить теоретические знания студентов о гистогенезе и строении пищевода и желудка; 2) углубить знания о гистофизиологии желез желудка, эндокринных клетках пищевода и желудка; 3) объяснить на слайдах препараты пищевода и желудка; 4) научить находить на микропрепаратах основные структурные элементы, ткани.	<u>Результаты учебной деятельности:</u> Студент должен знать: - источники развития пищевода и желудка; - особенности строения стенки пищевода; - морфологические изменения при переходе пищевода в желудок; - особенности строения кардиальной, фундальной и пилорической части желудка; - клеточный состав желез желудка; - эндокринные клетки пищевода и желудка; - локализацию вегетативных нервных сплетений в стенке пищевода и желудка. Студент должен уметь: - определить на микропрепаратах пищевод и желудок, объяснить их отличительные признаки; - найти и показать основные структурные элементы стенки пищевода и желудка; - определить различные отделы желудка, идентифицировать основные клетки желез желудка на микропрепаратах и электроннограммах; - описать и зарисовать препараты пищевода и желудка.
Методы и техники обучения	Интерактивная игра “Пчелиный рой”, таблицы, заполнение кластера, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологический атлас, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.

Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.
---------------------	--

2. Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	<p>1.1. Проверяет посещаемость</p> <p>1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия.</p> <p>1.3. Знакомит с планом занятия.</p> <p>1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.</p>	<p>Слушают, записывают</p> <p>Слушают Уточняют, задают вопросы</p>
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	<p>2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов.</p> <p>2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами, демонстрирует короткие видеофильмы.</p> <p>2.3. Излагает сценарий запланированной на занятии интерактивной игры “Пчелиный рой”, метод составления кластера..</p> <p>2.4. На основе интерактивной игры “Пчелиный рой” активизирует знания студентов, дает заключение по результатам взаимного оценивания.</p> <p>2.5. Задает задания по решениям ситуационных задач и оценивает .</p> <p>2.6. Оценивает результаты СРС.</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Слушают.</p> <p>Слушают. Задают вопросы.</p> <p>Отвечают на вопросы, Составляют кластер.</p> <p>Решают, отвечают</p> <p>Сдают задания по СРС. Обсуждают, излагают своё мнение.</p>
3-этап. Практическая часть (40 мин)	<p>3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия.</p> <p>3.2. Демонстрирует слайды по препаратам.</p> <p>3.3. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия.</p> <p>3.4. Проверяет результаты практической работы.</p>	<p>Слушают. Задают вопросы.</p> <p>Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом</p> <p>Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают</p>

		их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия и СРС, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

Занятие №6. Тема: ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА: КИШЕЧНИК.

Модель обучения

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
1. Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
2. Структура учебного занятия	36. Введение 37. Теоретическая часть: обсуждение теоретических вопросов. 38. Практическая часть: изучение гистологических препаратов под световым микроскопом. 39. Оценка знаний 40. Заключение преподавателя
<p>Цель занятия: - дать представление о строении кишечника, дать знания о гистогенезе, строении и гистофизиологии кишечника, сформировать умение определить на микропрепаратах различные отделы кишки и компоненты ее стенки, - сформировать представление об особенностях строения и функциях различных отделов кишечника: двенадцатиперстной, тощей, подвздошной, ободочной, прямой кишок, аппендикса; дать представление о роли кишечника в иммуногенезе, ознакомить с его возрастными изменениями.</p>	
<p><u>Задачи педагога:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) проверить теоретические знания студентов о гистогенезе и строении различных отделов кишечника; 2) углубить знания о гистофизиологии тонкой кишки, дать сравнительную характеристику 12-перстной, тощей и подвздошной кишки; 3) объяснить на слайдах препараты тонкой и толстой кишки; 4) научить находить на микропрепаратах основные структурные элементы, ткани. 	<p><u>Результаты учебной деятельности:</u></p> <p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение и функции различных отделов кишечника; - его роль в пищеварении, всасывании и иммуногенезе. <p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на микропрепаратах под микроскопом определить различные отделы кишечника; - идентифицировать основные структурные компоненты стенки кишки, показать их на препарате; - - объяснить, по каким характерным особенностям можно отличить двенадцатиперстную, тощую, подвздошную, толстую кишки; - описать и зарисовать препараты; - идентифицировать на электроннограммах основные клетки кишечного эпителия;
Методы и техники обучения	Интерактивная игра “Пчелиный рой”, «Диаграмма Венна», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологический атлас, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (180 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	<p>1.1. Проверяет посещаемость</p> <p>1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия.</p> <p>1.3. Знакомит с планом занятия.</p> <p>1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.</p>	<p>Слушают, записывают</p> <p>Слушают Уточняют, задают вопросы</p>
2-этап Теоретическая часть (80 мин)	<p>2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов.</p> <p>2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами, демонстрирует короткие видеофильмы.</p> <p>2.3. Излагает сценарий запланированной на занятии интерактивной игры “Пчелиный рой”, метод составления диаграммы Венна.</p> <p>2.4. На основе интерактивной игры “Пчелиный рой” активирует знания студентов, дает заключение по результатам взаимного оценивания.</p> <p>2.5. Задаёт задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение, а также составление органайзеров.</p> <p>2.6. Оценивает выполнение СРС.</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Слушают.</p> <p>Слушают. Задают вопросы. Отвечают на вопросы</p> <p>Решают, отвечают Составляют диаграмму Венна. Сдают задания по СРС. Презентация докладов. Обсуждают, излагают своё мнение.</p>
3-этап. Практическая часть (80 мин)	<p>3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия.</p> <p>3.2. Демонстрирует слайды по препаратам.</p> <p>3.3. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия.</p>	<p>Слушают. Задают вопросы. Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под</p>

	3.4. Проверяет результаты практической работы.	микроскопом Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия и СРС, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

**Занятие №7, 8. Тема: ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА: ПЕЧЕНЬ,
ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА.**

Модель обучения

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
1. Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
2. Структура учебного занятия	41. Введение 42. Теоретическая часть: обсуждение теоретических вопросов. 43. Практическая часть: изучение гистологических препаратов под световым микроскопом. 44. Оценка знаний 45. Заключение преподавателя
<p>Цель занятия: дать представление о функции и особенностях кровообращения в печени; сформировать знание о печеночной дольке, иметь представление о портальной дольке и ацинусе; проанализировать взаимосвязь между структурой и функциями гепатоцитов; получить представление о строении желчевыводящих путей, получить знания о строении и функциях поджелудочной железы, ее эндокринной части, типах эндокринных клеток; сформировать умение идентифицировать на микропрепаратах печень, поджелудочную железу и их структурные компоненты.</p>	
<p><u>Задачи педагога:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) проверить теоретические знания студентов о гистогенезе и строении печени и поджелудочной железы; 2) сформировать представление о структурно-функциональной единице печени, связать структуру и функции печени; 2) расширить знания о структуре и функции поджелудочной железы, углубить знания об ее эндокринной части 3) объяснить на слайдах препараты печени и поджелудочной железы; 4) научить находить на микропрепаратах основные структурные элементы. 	<p><u>Результаты учебной деятельности:</u></p> <p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение, развитие и функции печени; - строение желчевыводящих путей; - источники развития поджелудочной железы, строение дольки; - строение, клеточный состав эндокринной части поджелудочной железы; - виды выводных протоков и особенности их строения. - возрастные особенности печени и поджелудочной железы. <p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на микропрепаратах под микроскопом определить печень и поджелудочную железу; - идентифицировать основные структурные компоненты печени: триады, центральные вены, печеночные пластинки, показать их на препарате; - найти и показать на препаратах ацинусы поджелудочной железы, островки Лангерганса, выводные протоки; - описать и зарисовать препараты; - идентифицировать на электроннограммах гепатоцит, его внутриклеточные структуры, ацинарные клетки поджелудочной железы.
Методы и техники обучения	Органайзеры «Цветок лотоса», «Кластер»,

	таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	1.1. Проверяет посещаемость 1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия. 1.3. Знакомит с планом занятия. 1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.	Слушают, записывают Слушают Уточняют, задают вопросы
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов. 2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами, демонстрирует короткие видеофильмы. 2.3. Излагает методику составления органайзеров «Цветок лотоса» и «Кластер», запланированных на занятии. 2.4. Задаёт задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение, а также составление органайзеров. 2.5. Оценивает выполнение СРС.	Отвечают на вопросы. Слушают. Слушают. Задают вопросы. Составляют органайзеры. Решают, отвечают Презентация СРС по теме занятия. Обсуждают, излагают своё мнение.
3-этап. Практическая часть (40 мин)	3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия. 3.2. Демонстрирует слайды по препаратам. 3.3. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия.	Слушают. Задают вопросы. Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропре-

	3.4. Проверяет результаты практической работы.	паратов под микроскопом Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

Занятие №9. Тема: «МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА».

Модель обучения

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
1. Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
2. Структура учебного занятия	46. Введение 47. Теоретическая часть: обсуждение теоретических вопросов. 48. Практическая часть: изучение гистологических препаратов под световым микроскопом. 49. Оценка знаний 50. Заключение преподавателя
<p>Цель занятия: дать представление о мочевыводящих путях, дать знания о гистогенезе, строении и гистофизиологии почки, дать представление о гистофизиологии нефрона, дать представление об эндокринной функции почек, строении юкстагломерулярного комплекса и его функциональном значении, дать знания о строении и функции собирательных трубок, дать представление об особенностях кровоснабжения почек.</p>	
<p><u>Задачи педагога:</u></p> <p>1) проверить теоретические знания студентов об этапах развития почек, строении коркового и мозгового вещества почек, о структуре нефрона; 2) углубить знания студентов о гистофизиологии нефрона, эндокринной функции почек. 3) объяснить на слайдах препараты почки, мочевого пузыря и мочеточника; 4) научить находить на этих микропрепаратах основные структурные элементы.</p>	<p><u>Результаты учебной деятельности:</u></p> <p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение и функции почек - строение и функции нефрона - строение и функции юкстагломерулярного и простагландинового аппарата - структурные основы фильтрации и реабсорбции, - строение мочевыводящих путей <p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на микропрепаратах под микроскопом определить почку; - найти и показать на препарате границу между корковым и мозговым веществом, мозговые лучи, почечные клубочки, научиться отличать проксимальные и дистальные канальцы, тонкую часть петли, собирательные трубки; - на препаратах мочеточника и мочевого пузыря изучить тканевой состав оболочек стенки; - описать и зарисовать препараты; - идентифицировать на электроннограммах клетки проксимальных и дистальных канальцев, собирательных трубок.
Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Пчелиный рой», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.

Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.
----------------------------	--

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	<p>1.1. Проверяет посещаемость</p> <p>1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия.</p> <p>1.3. Знакомит с планом занятия.</p> <p>1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.</p>	<p>Слушают, записывают</p> <p>Слушают Уточняют, задают вопросы</p>
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	<p>2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов.</p> <p>2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами, демонстрирует короткие видеофильмы.</p> <p>2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Пчелиный рой», методику составления органайзера «Кластер», запланированных на занятии.</p> <p>2.4. Задаёт задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение, а также составление органайзеров;</p> <p>2.5. Оценивает выполнение СРС.</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Слушают.</p> <p>Слушают. Задают вопросы. Составляют органайзеры. Решают, отвечают Составляют органайзер</p> <p>Сдают задания по СРС. Обсуждают, излагают своё мнение.</p>
3-этап. Практическая часть (40 мин)	<p>3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия.</p> <p>3.2. Демонстрирует слайды по препаратам.</p> <p>3.3. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия.</p>	<p>Слушают. Задают вопросы. Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под</p>

	3.4. Проверяет результаты практической работы.	микроскопом Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

Занятие №10. Тема: «МУЖСКАЯ ПОЛОВАЯ СИСТЕМА».

Модель обучения

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
1. Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
2. Структура учебного занятия	51. Введение 52. Теоретическая часть: обсуждение теоретических вопросов. 53. Практическая часть: изучение гистологических препаратов под световым микроскопом. 54. Оценка знаний 55. Заключение преподавателя
<p>Цель занятия: знать развитие, строение и гистофизиологию семенников, получить представление о генеративной и эндокринной функции; знать особенности микроскопического строения различных отделов семявыносящих путей; знать микроскопическое строение предстательной железы и семенных пузырьков; сформировать умение определять на микропрепаратах органы мужской половой системы, их структурные компоненты и тканевой состав.</p>	
<p><u>Задачи педагога:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) проверить теоретические знания студентов о развитии и строении органов мужской половой системы 2) Обобщить и систематизировать знания о строении, функции семенников. 3) Обобщить и углубить знания о дополнительных железах, особенностях строения семявыносящих путей. 4) объяснить препараты с помощью компьютера. 5) научить идентифицировать органы мужской половой системы под микроскопом, находить на препаратах основные структурные элементы. 	<p><u>Результаты учебной деятельности:</u></p> <p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - источники развития различных отделов мужской половой системы. - микроскопическое строение семенников и семявыносящих путей. - особенности сперматогенеза и его отличия от овогенеза. - структурно-функциональные особенности дополнительных половых желез: предстательной железы, семенных пузырьков, бульбоуретральных желез. <p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на микропрепаратах под микроскопом найти и идентифицировать структурные компоненты семенника и разные стадии сперматогенеза в семенных канальцах; - определить различные отделы семявыносящих путей, предстательную железу, увидеть особенности их строения, найти отличительные признаки для идентификации; показать основные структуры, - описать и зарисовать препараты, обозначить все основные структуры. - идентифицировать на электроннограммах клетки Сертоли, понять их взаимоотношения со сперматогенными клетками, идентифицировать интерстициальные клетки, их характерные особенности.
Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Пчелиный рой», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.

Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	<p>1.1. Проверяет посещаемость</p> <p>1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия.</p> <p>1.3. Знакомит с планом занятия.</p> <p>1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.</p>	<p>Слушают, записывают</p> <p>Слушают Уточняют, задают вопросы</p>
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	<p>2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов.</p> <p>2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами, демонстрирует короткие видеофильмы.</p> <p>2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Пчелиный рой», методику составления органайзера «Кластер», запланированных на занятии. Оценивает их.</p> <p>2.4. Задаёт задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение.</p> <p>2.5. Оценивает выполнение СРС.</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Слушают.</p> <p>Слушают. Задают вопросы, выполняют задания по методу «Пчелиный рой».</p> <p>Составляют органайзер.</p> <p>Решают, отвечают</p> <p>Сдают задания по СРС.</p> <p>Обсуждают, излагают своё мнение.</p>
3-этап. Практическая часть (40 мин)	<p>3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия.</p> <p>3.2. Демонстрирует слайды по препаратам.</p> <p>3.3. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия.</p>	<p>Слушают. Задают вопросы.</p> <p>Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов</p>

	3.4. Проверяет результаты практической работы.	под микроскопом Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключи- тельная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетво- рительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудов- летворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

Занятие №12. Тема: «ЖЕНСКАЯ ПОЛОВАЯ СИСТЕМА».

Модель обучения

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
1. Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
2. Структура учебного занятия	56. Введение 57. Теоретическая часть: обсуждение теоретических вопросов. 58. Практическая часть: изучение гистологических препаратов под световым микроскопом. 59. Оценка знаний 60. Заключение преподавателя
<p>Цель занятия: знать гистогенез, строение и функции яичников, матки, маточных труб и молочных желез; получить представление о цикличности репродуктивной и эндокринной функции яичников, циклических изменениях в матке и половых путях, знать механизмы циклической деятельности органов женской половой системы и их регуляцию.</p> <p>Уметь определять эти органы, и их структурные компоненты на гистологических препаратах.</p>	
<p><u>Задачи педагога:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) проверить теоретические знания студентов о развитии и строении органов женской половой системы 2) Обобщить и систематизировать знания о строении и функциях органов женской половой системы. 3) Обобщить и углубить знания о половом цикле, механизме циклической деятельности органов данной системы, регуляции полового цикла. 4) объяснить препараты с помощью компьютера. 5) научить идентифицировать органы женской половой системы под микроскопом, находить на препаратах основные структурные элементы. 	<p><u>Результаты учебной деятельности:</u></p> <p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гистогенез и гистофизиологию яичников; - половой цикл; - развитие и строение матки, циклические изменения в ней; - морфологию маточных труб и влагалища; - строение и функции молочных желез. - морфологические признаки, по которым можно различить на гистологических препаратах яичник, матку, маточные трубы, молочные железы. <p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять на микропрепаратах яичник, матку, маточную трубу, молочную железу, найти под микроскопом их основные структуры, - идентифицировать тканевые и клеточные элементы, найти отличительные признаки для идентификации изучаемых органов. - определять фазу менструального цикла по строению эндометрия. - описать и зарисовать препараты, обозначить все основные структуры. - идентифицировать на электроннограммах основные внутриклеточные элементы овоцита, лактоцита, интерстициальных клеток.
Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Пчелиный рой», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.

Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	1.1. Проверяет посещаемость 1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия. 1.3. Знакомит с планом занятия. 1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.	Слушают, записывают Слушают Уточняют, задают вопросы
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов. 2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами, демонстрирует короткие видеофильмы. 2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Пчелиный рой», методику составления органайзера «Кластер», запланированных на занятии. Оценивает их. 2.4. Дает задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение. 2.5. Оценивает выполнение СРС.	Отвечают на вопросы. Слушают. Слушают. Задают вопросы, выполняют задания по методу «Пчелиный рой». Составляют органайзер. Решают, отвечают Сдают задания по СРС. Обсуждают, излагают своё мнение.
3-этап. Практическая часть (40 мин)	3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия. 3.2. Демонстрирует слайды по препаратам. 3.3. Даёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия.	Слушают. Задают вопросы. Понимают на что нужно обращать внимание в

	3.4. Проверяет результаты практической работы.	процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.

«2» неудов- летво- рительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет
-----------------------------------	---

Занятие №15. Тема: «ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА».

Модель обучения

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
1. Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
2. Структура учебного занятия	61. Введение 62. Теоретическая часть: обсуждение теоретических вопросов. 63. Практическая часть: изучение гистологических препаратов под световым микроскопом. 64. Оценка знаний 65. Заключение преподавателя
<p>Цель занятия: знать гистогенез центральной нервной системы, знать строение спинного мозга и функциональные особенности его нейронов; знать строение коры мозжечка и межнейронные связи в ней; знать строение коры больших полушарий головного мозга, межнейронные связи; получить представление о модуле; уметь идентифицировать эти отделы нервной системы и их структурные компоненты на микропрепаратах.</p>	
<p><u>Задачи педагога:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) проверить теоретические знания студентов о развитии и строении органов центральной системы 2) Обобщить и систематизировать знания о строении и функциях коры больших полушарий, спинного мозга, мозжечка. 3) Расширить знания о межнейронных связях в органах центральной системы, объяснить понятие о модуле. 4) объяснить препараты с помощью компьютера. 5) научить идентифицировать органы центральной нервной системы под микроскопом, находить на препаратах основные структурные элементы. 	<p><u>Результаты учебной деятельности:</u></p> <p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - морфологическую организацию спинного мозга, разновидности нейронов; ядра спинного мозга. - строение коры больших полушарий и межнейронные связи; - строение мозжечка, виды нейронов и их взаимосвязи. <p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на гистологических препаратах определить спинной мозг, кору больших полушарий, мозжечок; - различить слои коры больших полушарий и коры мозжечка; - в спинном мозге найти серое вещество, показать расположение основных ядер; - описать и зарисовать препараты, обозначить все основные структуры; - идентифицировать на электроннограммах основные внутриклеточные элементы нервной клетки.

Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Слабое звено», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (180 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	1.1. Проверяет посещаемость 1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия. 1.3. Знакомит с планом занятия. 1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.	Слушают, записывают Слушают Уточняют, задают вопросы
2-этап Теоретическая часть (80 мин)	2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов. 2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами, демонстрирует короткие видеофильмы. 2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Слабое звено», методику составления органайзера «Кластер», запланированных на занятии. Оценивает их. 2.4. Дает задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение. 2.5. Оценивает выполнение СРС.	Отвечают на вопросы. Слушают. Слушают. Задают вопросы, выполняют задания по методу «Слабое звено». Составляют органайзер. Решают, отвечают Сдают задания по СРС. Обсуждают, излагают своё мнение.

3-этап. Практическая часть (80 мин)	3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия. 3.2. Демонстрирует слайды по препаратам. 3.3. Даёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия. 3.4. Проверяет результаты практической работы.	Слушают. Задают вопросы. Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.

«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

Занятие №13. Тема: Основы общей эмбриологии
МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
Структура учебного занятия	1. Введение 2. Теоретическая часть. 3. Практическая часть.
Цель занятия: изучение строения мужских и женских половых клеток, процессов оплодотворения, дробления, образования бластулы, гастрюляции.	
Студент должен знать: <ul style="list-style-type: none"> - иметь понятие об эмбриогенезе и его связи с онтогенезом и филогенезом; - основы цитологии: иметь представление о ядре, цитоплазме, органеллах и включениях клетки; - мейоз, его особенностей и основных стадий; - строение яйцеклеток, их классификацию; - строение сперматозоидов, сперматогенез; - механизм и биологический смысл процесса оплодотворения; - типы дробления зиготы; - понятие о гастрюляции, механизмы гастрюляции. 	
Студент должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> - различить под микроскопом женскую и мужскую половую клетку. 	
<u>Задачи педагога:</u> <ul style="list-style-type: none"> - проверить теоретические знания студентов по данной теме; - объяснить особенности строения мужских и женских половых клеток; - объяснить стадии процесса оплодотворения и образования зиготы; - обобщить и систематизировать знания студентов о различных типах дробления и гастрюляции; 	<u>Результаты учебной деятельности:</u> <ul style="list-style-type: none"> - имеют понятие об эмбриогенезе и его связи с онтогенезом и филогенезом; - имеют представление о ядре, цитоплазме, органеллах и включениях клетки; - знают мейоз, его особенности и основные стадии; - знают строение и классификацию яйцеклетки; - знают строение сперматозоидов, сперматогенез; - объясняют механизм и биологический смысл процесса оплодотворения; - знают типы дробления зиготы; - имеют понятие о гастрюляции, и ее механизмах
Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Мозговой штурм», органайзер «Кластер», таблицы, решение

	ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	1.1. Проверяет посещаемость 1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия. 1.3. Знакомит с планом занятия. 1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.	Слушают, записывают Слушают Уточняют, задают вопросы
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов. 2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами, демонстрирует короткие видеофильмы. 2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Мозговой штурм»; 2.4. Задаёт задания по решениям ситуационных задач; 2.5. Задаёт задание по решениям тестов; 2.6. Оценивает заполнение таблиц и органоайзеров..	Отвечают на вопросы. Слушают. Слушают. Задают вопросы. Составляют органоайзеры. Решают, отвечают Составляют органоайзер Сдают задания по СРС. Обсуждают, излагают своё мнение.
3-этап. Практическая часть (40 мин)	3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия. 3.2. Демонстрирует слайды и видеофильмы по препаратам. 3.3. Задаёт студентам задания для приобретения	Слушают. Задают вопросы. Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом Самостоятельно

	<p>навыков по практической части занятия.</p> <p>3.4. Проверяет результаты практической работы.</p>	<p>смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.</p>
<p>4-этап. Заключительная часть (10 мин)</p>	<p>4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия.</p> <p>4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам.</p> <p>4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.</p>	<p>Слушают</p> <p>Слушают</p> <p>Записывают</p>

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	<p>Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.</p>
«4» хорошо	<p>Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.</p>
«3» удовлетворительно	<p>Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.</p>
«2» неудовлетворительно	<p>Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет</p>

Занятие №14. Тема: Основы общей эмбриологии
МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
Структура учебного занятия	1. Введение 2. Теоретическая часть. 3. Практическая часть.
Цель занятия: изучение строения мужских и женских половых клеток, процессов оплодотворения, дробления, образования бластулы, гастрюляции.	
Студент должен знать:	
<ul style="list-style-type: none"> - иметь понятие об эмбриогенезе и его связи с онтогенезом и филогенезом; - основы цитологии: иметь представление о ядре, цитоплазме, органеллах и включениях клетки; - мейоз, его особенностей и основных стадий; - строение яйцеклеток, их классификацию; - строение сперматозоидов, сперматогенез; - механизм и биологический смысл процесса оплодотворения; - типы дробления зиготы; - понятие о гастрюляции, механизмы гастрюляции. 	
Студент должен уметь:	
- различить под микроскопом женскую и мужскую половую клетку.	
<u>Задачи педагога:</u>	<u>Результаты учебной деятельности:</u>
<ul style="list-style-type: none"> - проверить теоретические знания студентов по данной теме; - объяснить особенности строения мужских и женских половых клеток; - объяснить стадии процесса оплодотворения и образования зиготы; - обобщить и систематизировать знания студентов о различных типах дробления и гастрюляции; 	<ul style="list-style-type: none"> - имеют понятие об эмбриогенезе и его связи с онтогенезом и филогенезом; - имеют представление о ядре, цитоплазме, органеллах и включениях клетки; - знают мейоз, его особенности и основные стадии; - знают строение и классификацию яйцеклетки; - знают строение сперматозоидов, сперматогенез; - объясняют механизм и биологический смысл процесса оплодотворения; - знают типы дробления зиготы; - имеют понятие о гастрюляции, и ее механизмах
Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Мозговой штурм», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	<p>1.1. Проверяет посещаемость</p> <p>1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия.</p> <p>1.3. Знакомит с планом занятия.</p> <p>1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.</p>	<p>Слушают, записывают</p> <p>Слушают Уточняют, задают вопросы</p>
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	<p>2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов.</p> <p>2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами, демонстрирует короткие видеофильмы.</p> <p>2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Мозговой штурм»;</p> <p>2.4. Задаёт задания по решениям ситуационных задач;</p> <p>2.5. Задаёт задание по решениям тестов;</p> <p>2.6. Оценивает заполнение таблиц и органайзеров..</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Слушают.</p> <p>Слушают.</p> <p>Задают вопросы.</p> <p>Составляют органайзеры.</p> <p>Решают, отвечают</p> <p>Составляют органайзер</p> <p>Сдают задания по СРС.</p> <p>Обсуждают, излагают своё мнение.</p>
3-этап. Практическая часть (40 мин)	<p>3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия.</p> <p>3.2. Демонстрирует слайды и видеофильмы по препаратам.</p> <p>3.3. Задаёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия.</p> <p>3.4. Проверяет результаты практической работы.</p>	<p>Слушают.</p> <p>Задают вопросы.</p> <p>Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом</p> <p>Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы.</p> <p>Презентируют результаты</p>

		своей работы.
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

Занятие №16. Тема: «Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система».

Модель обучения

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
Структура учебного занятия	1. Введение 2. Теоретическая часть. 3. Практическая часть.
Цель занятия: изучение строения мужских и женских половых клеток, процессов оплодотворения, дробления, образования бластулы, гастрюляции.	
Студент должен знать: <ul style="list-style-type: none"> - иметь понятие об эмбриогенезе и его связи с онтогенезом и филогенезом; - основы цитологии: иметь представление о ядре, цитоплазме, органеллах и включениях клетки; - мейоз, его особенностей и основных стадий; - строение яйцеклеток, их классификацию; - строение сперматозоидов, сперматогенез; - механизм и биологический смысл процесса оплодотворения; - типы дробления зиготы; - понятие о гастрюляции, механизмы гастрюляции. 	
Студент должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> - различить под микроскопом женскую и мужскую половую клетку. 	
<u>Задачи педагога:</u> <ul style="list-style-type: none"> - проверить теоретические знания студентов по данной теме; - объяснить особенности строения мужских и женских половых клеток; - объяснить стадии процесса оплодотворения и образования зиготы; - обобщить и систематизировать знания студентов о различных типах дробления и гастрюляции; 	<u>Результаты учебной деятельности:</u> <ul style="list-style-type: none"> - имеют понятие об эмбриогенезе и его связи с онтогенезом и филогенезом; - имеют представление о ядре, цитоплазме, органеллах и включениях клетки; - знают мейоз, его особенности и основные стадии; - знают строение и классификацию яйцеклетки; - знают строение сперматозоидов, сперматогенез; - объясняют механизм и биологический смысл процесса оплодотворения; - знают типы дробления зиготы; - имеют понятие о гастрюляции, и ее механизмах
Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Мозговой штурм», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	<p>1.1. Проверяет посещаемость</p> <p>1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия.</p> <p>1.3. Знакомит с планом занятия.</p> <p>1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.</p>	<p>Слушают, записывают</p> <p>Слушают Уточняют, задают вопросы</p>
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	<p>2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов.</p> <p>2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами, демонстрирует короткие видеофильмы.</p> <p>2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Пчелиный рой», запланированного на занятии. Оценивает.</p> <p>2.4. Дает задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение.</p> <p>2.5. Оценивает выполнение СРС.</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Слушают.</p> <p>Слушают. Задают вопросы, выполняют задания по методу «Пчелиный рой».</p> <p>Решают, отвечают</p> <p>Сдают задания по СРС. Обсуждают, излагают своё мнение.</p>
3-этап. Практическая часть (40 мин)	<p>3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия.</p> <p>3.2. Демонстрирует слайды по препаратам.</p> <p>3.3. Даёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия.</p> <p>3.4. Проверяет результаты практической работы.</p>	<p>Слушают. Задают вопросы. Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом</p> <p>Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом</p>

		И зарисовываю т их в свои альбомы. Презентирую т результаты своей работы.
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

Занятие №17. Тема: «ОРГАНЫ ЗРЕНИЯ И ОБОНЯНИЯ»

Модель обучения

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
1. Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
2. Структура учебного занятия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение 2. Теоретическая часть: обсуждение теоретических вопросов. 3. Практическая часть: изучение гистологических препаратов под световым микроскопом. 4. Оценка знаний 5. Заключение преподавателя
<p>Цель занятия: знать гистогенез, строение и гистофизиологию органов зрения и обоняния; уметь определять под микроскопом на гистологических препаратах основные структуры периферических отделов анализаторов; иметь представление об ультраструктуре рецепторных клеток; уметь идентифицировать рецепторные клетки на электроннограммах.</p>	
<p><u>Задачи педагога:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) проверить теоретические знания студентов о развитии и строении органов зрения и обоняния; 2) углубить знания о механизме восприятия зрительных образов, восприятия вкуса; 3) Расширить знания о межнейронных связях в сетчатке, организации периферического анализатора обоняния; 4) объяснить препараты с помощью компьютера. 5) научить идентифицировать под микроскопом отделы глазного яблока, находить на препаратах основные структурные элементы. 	<p><u>Результаты учебной деятельности:</u></p> <p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - источники развития структурных компонентов глазного яблока; - строение глазного яблока, иметь представление о трех основных функциональных аппаратах: диоптрическом, аккомодационном, рецепторном; - нейронный состав сетчатки, особенности строения фоторецепторных клеток; - вспомогательные отделы глаза; - строение органа обоняния, клеточный состав, механизм восприятия запахов. <p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на микропрепаратах идентифицировать роговицу, стенку глазного яблока; - найти оболочки стенки глазного яблока, их основные структурные элементы, слои роговицы и сетчатки; - описать и зарисовать препараты, обозначить все основные структуры; - идентифицировать на электроннограммах фоторецепторные клетки, обонятельные клетки.
Методы и техники обучения	Интерактивный метод «Мозговой штурм», органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы, компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	<p>1.1. Проверяет посещаемость</p> <p>1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия.</p> <p>1.3. Знакомит с планом занятия.</p> <p>1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.</p>	<p>Слушают, записывают</p> <p>Слушают Уточняют, задают вопросы</p>
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	<p>2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов.</p> <p>2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами, демонстрирует короткие видеофильмы.</p> <p>2.3. Излагает сценарий интерактивного метода «Мозговой штурм», методику составления органайзера «Кластер», запланированных на занятии. Оценивает их.</p> <p>2.4. Дает задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение.</p> <p>2.5. Оценивает выполнение СРС.</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Слушают.</p> <p>Слушают. Задают вопросы, выполняют задания по методу «Мозговой штурм». Составляют органайзер. Решают, отвечают</p> <p>Сдают задания по СРС. Обсуждают, излагают своё мнение.</p>
3-этап. Практическая часть (40 мин)	<p>3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия.</p> <p>3.2. Демонстрирует слайды по препаратам.</p> <p>3.3. Даёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия.</p>	<p>Слушают. Задают вопросы. Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом</p>

	3.4. Проверяет результаты практической работы.	Самостоятельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

Занятие №18. Тема: «ОРГАНЫ СЛУХА, РАВНОВЕСИЯ И ВКУСА»

Модель обучения

Время: 120 мин.	Количество обучающихся: 14
1. Место проведения занятия	Учебная комната кафедры гистологии
2. Структура учебного занятия	6. Введение 7. Теоретическая часть: обсуждение теоретических вопросов. 8. Практическая часть: изучение гистологических препаратов под световым микроскопом. 9. Оценка знаний 10. Заключение преподавателя
<p>Цель занятия: знать гистогенез, строение и гистофизиологию органов слуха, равновесия и вкуса; уметь определять под микроскопом на гистологических препаратах основные структуры периферических отделов анализаторов; иметь представление об ультраструктуре рецепторных клеток.</p>	
<p><u>Задачи педагога:</u></p> 1) проверить теоретические знания студентов о развитии и строении органов слуха, равновесия и вкуса; 2) углубить знания о механизме восприятия звуков, положения тела в пространстве, восприятия вкуса; 3) объяснить особенности локализации и строения рецепторных клеток; 4) объяснить препараты с помощью компьютера. 5) научить идентифицировать под микроскопом отделы внутреннего уха, вкусовую луковицу, находить на препаратах их основные структурные элементы.	<p><u>Результаты учебной деятельности:</u></p> <p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение трех отделов уха: наружного, среднего и внутреннего; - строение перепончатого лабиринта, кортиева органа, его клеточный состав, ультраструктуру волосковых клеток; - строение органа равновесия, его клеточный состав, особенности ультраструктуры рецепторных клеток в отличие от рецепторных клеток кортиева органа; - строение органа вкуса, клеточный состав вкусовой луковицы. - механизм восприятия звуков, положения тела в пространстве, вкуса. <p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на микропрепаратах найти костный и перепончатый канал улитки, его рецепторную часть – кортиев орган, его основные структуры и клетки, на препаратах языка найти в листовидных сосочках вкусовые луковицы; - описать и зарисовать препараты, обозначить все основные структуры; - разобраться на электроннограммах в строении рецепторных клеток кортиева органа, макулы, кристы, вкусовой луковицы.
Методы и техники обучения	Органайзер «Кластер», таблицы, решение ситуационных задач.
Формы обучения	Работа коллективная и в группах, презентации.
Оснащение обучения	Учебная литература, тексты лекций, раздаточный материал, баннер, гистологические атласы,

	компьютер, микроскопы, микропрепараты, видеофильмы, доска, мел.
Мониторинг и оценка	Устно, письменно, выполнение учебных заданий в группах, ситуационные задачи.

Технологическая карта занятия

Этапы работы и время (120 мин)	Деятельность	
	обучающий	обучаемый
1-этап Введение (10 мин)	1.1. Проверяет посещаемость 1.2. Называет тему, объясняет цель и ожидаемые результаты занятия. 1.3. Знакомит с планом занятия. 1.4. Знакомит с критериями оценок знаний и навыков студентов.	Слушают, записывают Слушают Уточняют, задают вопросы
2-этап Теоретическая часть (60 мин)	2.1. Проводит опрос и определяет первоначальные знания студентов. 2.2. Объясняет вопросы, не полностью усвоенные студентами, демонстрирует короткие видеофильмы. 2.3. Излагает методику составления органайзера «Кластер», запланированного на занятии. Оценивает. 2.4. Дает задания по решениям ситуационных задач, оценивает их решение. 2.5. Оценивает выполнение СРС.	Отвечают на вопросы. Слушают. Слушают. Задают вопросы, выполняют задания по составлению органайзера. Решают, отвечают Сдают задания по СРС. Обсуждают, излагают своё мнение.
3-этап. Практическая часть (40 мин)	3.1. Даёт объяснение студентам по практической части занятия. 3.2. Демонстрирует слайды по препаратам. 3.3. Даёт студентам задания для приобретения навыков по практической части занятия.	Слушают. Задают вопросы. Понимают на что нужно обращать внимание в процессе просмотра микропрепаратов под микроскопом. Самостоя-

	3.4. Проверяет результаты практической работы.	тельно смотрят микропрепараты под микроскопом и зарисовывают их в свои альбомы. Презентируют результаты своей работы.
4-этап. Заключительная часть (10 мин)	4.1. Даёт заключение по теме, обращает внимание студентов на важность проделанной работы в дальнейшей их профессиональной деятельности, разбирает степень достижения цели занятия. 4.2. Оценивает степень знаний студентов по теоретической и практической части занятия, объявляет оценки студентам. 4.3. Объявляет задания, список литературы, сайты в интернете по теме следующего занятия.	Слушают Слушают Записывают

Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Степень знания студента
«5» отлично	Ответ студента по теме занятия полный, объем знаний в пределах программы, отвечает обоснованно и уверенно. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе и знаком с дополнительной литературой. Во время и качественно выполняет заданные задания по занятию. Ситуационные задачи решает четко и обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы и в дискуссиях, защищает свои идеи. Активно и творчески участвует в интерактивных играх, полностью отвечает на вопросы.
«4» хорошо	Ответ студента по теме в пределах программы. Усвоил предложенные основные литературные источники по программе. Вовремя выполняет заданные задания по занятию. При решении ситуационных задач отвечает четко, обоснованно. Активно участвует в обсуждении темы, в дискуссиях. Участвует в интерактивных играх, в основном правильно отвечает на вопросы, но допускает не очень существенные ошибки.
«3» удовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 55-60% программы. Усвоил некоторые из предложенных источников основной литературы по программе. Имеет представление о структурно-функциональных особенностях органа. На дополнительные вопросы отвечает не полностью. При решении ситуационных задач допускает ошибки. Пассивно участвует в интерактивных играх, лишь на некоторые вопросы отвечает правильно.
«2» неудовлетворительно	Ответ студента по теме в пределах 20-30% программы, на теоретические вопросы не отвечает. Предложенные источники основной литературы не усвоены. Представление о структурно-функциональных особенностях органа не имеет. Ситуационные задачи решить не может. Задания по теме во время не выполняет

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Зуфаров К.А. Гистология: Дарслик – Тошкент, 1991
2. Гистология: Учебник / Под ред. Ю.И.Афанасьева, Н.А.Юриной. – М.: Медицина, 1989. – 744 с.
3. Zufarov K.A. Gistologiya: darslik - Toshkent, 2005.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Tursunov E.A. Gistologiya: oquv qollanma, I qism - Toshkent, 2010
2. Tursunov E.A. Gistologiya: oquv qollanma, II qism - Toshkent, 2011. – 235б.
3. Гистология(введение в патологию): Учебник./Под ред. Э.Е.Улумбекова и Ю.А.Чельшева. - М.: «ГЭОТАР-Медиа», 1997. – 940 с
4. Гистология, эмбриология, цитология: Учебник./Под ред.Э.Е.Улумбекова иЮ.А.Чельшева. 3-изд., перераб. и доп. - М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2009. – 407 с.
5. Лабораторные занятия по курсу гистологии, цитологии и эмбриологии /Под ред. Ю.И. Афанасьева и др. - М.: Высшая школа, 1990,1999. – 321 с.
6. Юшканцева С.И., Быков В.Л. – Гистология, цитология и эмбриология. Краткий атлас – Санкт-Петербург, 2007. – 119 с.
7. Кузнецов С.Л., Мушкамбаров Н.Н. Гистология, цитология и эмбриология - М.:ООО «Медицинское информационное агентство», 2007. – 600с.
8. Атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии. Кузнецов С.Л., Мушкамбаров Н.Н., Горячкина В.Л. – М.: МИА, 2010
9. Хем А., Кормак Д. Гистология (рус.). – 1- 5 томлар, М.,1983.
10. Атлас-учебник по гистологии. Компьютерная программа/ Под ред. Кузнецова С.Л. - М.,1999
11. Жункейра Л.К., Карнейро Ж. Гистология: учебное пособие, атлас. – перевод с англ. под ред. Быкова В.Л.– М.,2009.– ГЕОТАР-Медиа,576с.
12. Ross M.H., Palwina W. Histology:Text and Atlas. 6-th ed -2011.-996 p.
13. Jungueira L.C., Carneiro J. Basic Histology: Text and Atlas, 12-th ed.- 2010 –557p.

Сайты из Интернета

Интернет маълумотлари куйидаги сайтлардан олинади:

[www.histol chuvashia.com](http://www.histol.chuvashia.com).; [donhist. fromru.com](http://donhist.fromru.com).; medmir.ru; www.molbiol.ru; www.pediatrica.ru; sdo.psu.edu.ru; [histology narod.ru](http://histology.narod.ru); [http://medic.med.uth.tmc.edu /Lecture/Main/Griff5.htm](http://medic.med.uth.tmc.edu/Lecture/Main/Griff5.htm); www.wplus.ru; www.rezko.ru; [catalog delovik.com](http://catalog.delovik.com).
<http://www.histology.narod.ru/>
<http://rsmu.ru/8894.html>
<http://www.dapamojnik.info/gist/>
www.morphology.dp.ua/hist.php
<http://histologyatlas.wisc.edu/>
<http://www.histology-world.com/>
<http://www.visualhistology.com/>
<http://www.bu.edu/histology/m/>