

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
по дисциплине **ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ**
для специальности **31.05.01. «Лечебное дело»**

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель – предоставить информацию на основе совокупности современных теоретических данных, форм и методов обучения в соответствии с программой и создать интеллектуальный комфорт для восприятия, освоения и формирования у студентов фундаментальных основ знаний о микроскопическом и ультрамикроскопическом строении, развитии и функционировании клеточных, тканевых, органных образований, обеспечивающих интегративное представление для приобретения профессиональных и общекультурных компетенций, способствующих развитию целостной личности будущего специалиста.

Задачи дисциплины:

- сформировать представления о принципах и особенностях изготовления микропрепаратов на основе демонстрации и обсуждения с микроскопированием микрообъектов для формирования навыков диагностики в процессе изучения всех разделов гистологии;
- развивать и формировать представления прикладного характера при изучении цитологических основ клеточных, надклеточных и постклеточных форм по количественным и топографическим признакам распределения, определяющим функциональные особенности структур на светооптическом уровне, а также электронномикроскопическом эквиваленте;
- развивать мышление при обсуждении теоретических основ строения, развития и функционирования тканей в совокупности с микроскопированием и избирательной зарисовкой фрагментов органов и их структурно - функциональных единиц;
- формировать у студентов представления о морфологических проявлениях адаптационных возможностей на клеточном, тканевом и органном уровнях организма к воздействию различных экстремальных факторов;
- мотивированно формировать базовые знания по гистологии, цитологии и эмбриологии с идентификацией структур на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях для успешного освоения смежных дисциплин фронтально реализующих представления о патогенезе заболеваний и их исходе, уделяя особое внимание особенностям детского возраста;
- формировать у студентов навыки работы с учебной и научной литературой, современными информационными системами, навыки аналитической и научно-исследовательской деятельности;
- развивать заинтересованность, самостоятельность и активность в процессе обучения студентов как аргумента эффективной адаптации и качества обучения;
- формировать культуру умственного труда, расширять кругозор, воспитывать профессионально значимые личностные свойства и нравственность.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Гистология, эмбриология, цитология» является дисциплиной относящейся к базовой части образовательной программы в структуре ОП ВО по специальности 31.05.01. Лечебное дело.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Биология

Знания:

клеточно-организменный уровень организации живого; многообразие организмов на Земле; надорганизменные системы и эволюция органического мира; особенности строения и функционирования организмов разных царств и организма человека.

Умения:

сопоставление особенностей строения и функционирования организмов разных царств и организма человека; сопоставление биологических объектов, процессов, явлений на всех уровнях организации живого; установление последовательности экологических и эволюционных процессов, явлений.

Навыки:

работа с текстом, рисунками; решение типовых задач по цитологии и молекулярной биологии с применением знаний в области биосинтеза белка, состава нуклеиновых кислот, энергетического обмена в клетке; работа с муляжами и влажными препаратами животных.

Изучение дисциплины «Гистология, эмбриология, цитология» является предшествующей для изучения следующих дисциплин: нормальная физиология, микробиология, вирусология, патологическая анатомия, патологическая физиология, общественное здоровье и здравоохранение, общая гигиена, внутренние болезни, госпитальная терапия, эндокринология, неврология, дерматовенерология, оториноларингология, офтальмология, судебная медицина, акушерство и гинекология, пропедевтика внутренних болезней, госпитальная хирургия, детская хирургия, травматология, ортопедия.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1.Знать:

- правила техники безопасности и особенности работы с микроскопической техникой и гистологическими микропрепаратами;
- гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования;
- микроскопическое строение, диагностические критерии, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма с их функцией в норме и критерии определяющие развитие патологии;
- структурную организацию и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования, типы иммунного ответа, методы иммунодиагностики

2.Уметь:

- работать с микроскопами;
- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- описывать морфологическое строение изучаемых микропрепаратов и электроннограмм;
- давать гистофункциональную оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур;
- определять и оценивать результаты гематологических показателей;
- применять знание гистологии на практике для решения ситуационных задач с клинической направленностью.

3.Владеть:

- навыками микроскопирования и анализа гистологических микропрепаратов и электронных микрофотографий.

- зарисовкой гистологических и эмбриологических препаратов;
- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований крови человека;
- навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений донозологических состояний.

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Номер компетенции
1	2	3
	Общекультурные компетенции (ОК)	
<p>1.Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; - микроскопическое строение, диагностические критерии, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма с их функцией в норме и критерии определяющие развитие патологии; - структурную организацию и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования, типы иммунного ответа, методы иммунодиагностики <p>2.Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - описывать морфологическое строение изучаемых микропрепаратов и электроннограмм; - давать гистофункциональную оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - определять и оценивать результаты гематологических показателей; - применять знание гистологии на практике для решения ситуационных задач с клинической направленностью. <p>3.Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований крови человека; - навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений донозологических состояний. 	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	ОК-1
<p>1.Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила техники безопасности и особенности работы с микроскопической техникой и гистологическими микропрепаратами; - гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; - микроскопическое строение, диагностические критерии, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма с их функцией в норме и критерии определяющие развитие патологии; - структурную организацию и функции иммунной 	Готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	ОК-5

<p>системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования, типы иммунного ответа, методы иммунодиагностики</p> <p>2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с микроскопами; - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - описывать морфологическое строение изучаемых микропрепаратов и электроннограмм; - давать гистофункциональную оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - определять и оценивать результаты гематологических показателей; - применять знание гистологии на практике для решения ситуационных задач с клинической направленностью. <p>3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками микроскопирования и анализа гистологических микропрепаратов и электронных микрофотографий. - зарисовкой гистологических и эмбриологических препаратов; - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований крови человека; - навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений донозологических состояний. 		
<p>1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила техники безопасности и особенности работы с микроскопической техникой и гистологическими микропрепаратами; - микроскопическое строение, диагностические критерии, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма с их функцией в норме и критерии определяющие развитие патологии; <p>2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - описывать морфологическое строение изучаемых микропрепаратов и электроннограмм; - давать гистофункциональную оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - определять и оценивать результаты гематологических показателей; - применять знание гистологии на практике для решения ситуационных задач с клинической направленностью. <p>3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований крови человека; - навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений донозологических состояний. 	<p>Готовность к работе в коллективе, толерантно, воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p>	<p>ОК-8</p>

	Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
<p>1.Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила техники безопасности и особенности работы с микроскопической техникой и гистологическими микропрепаратами; - гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; - микроскопическое строение, диагностические критерии, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма с их функцией в норме и критерии определяющие развитие патологии; - структурную организацию и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования, типы иммунного ответа, методы иммунодиагностики <p>2.Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с микроскопами; - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - описывать морфологическое строение изучаемых микропрепаратов и электроннограмм; - давать гистофункциональную оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - определять и оценивать результаты гематологических показателей; - применять знание гистологии на практике для решения ситуационных задач с клинической направленностью. <p>3.Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками микроскопирования и анализа гистологических микропрепаратов и электронных микрофотографий. - зарисовкой гистологических и эмбриологических препаратов; - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований крови человека; - навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений донологических состояний. 	<p>Готовность к использованию основных физико-химических, математических и естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>ОПК-7</p>
<p>1.Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила техники безопасности и особенности работы с микроскопической техникой и гистологическими микропрепаратами; - гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; - микроскопическое строение, диагностические критерии, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма с их функцией в норме и критерии определяющие развитие патологии; - структурную организацию и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования, типы иммунного ответа, методы иммунодиагностики <p>2.Уметь:</p>	<p>Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-9</p>

<ul style="list-style-type: none"> - работать с микроскопами; - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - описывать морфологическое строение изучаемых микропрепаратов и электроннограмм; - давать гистофункциональную оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - определять и оценивать результаты гематологических показателей; - применять знание гистологии на практике для решения ситуационных задач с клинической направленностью. <p>3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками микроскопирования и анализа гистологических микропрепаратов и электронных микрофотографий. - зарисовкой гистологических и эмбриологических препаратов; - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований крови человека; - навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений донозологических состояний. 		
	Профессиональные компетенции (ПК)	
<p>1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; - микроскопическое строение, диагностические критерии, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма с их функцией в норме и критерии определяющие развитие патологии; - структурную организацию и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования, типы иммунного ответа, методы иммунодиагностики <p>2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать морфологическое строение изучаемых микропрепаратов и электроннограмм; - давать гистофункциональную оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - определять и оценивать результаты гематологических показателей; - применять знание гистологии на практике для решения ситуационных задач с клинической направленностью. <p>3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками микроскопирования и анализа гистологических микропрепаратов и электронных микрофотографий. - зарисовкой гистологических и эмбриологических препаратов; - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований крови человека; - навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений донозологических 	<p>Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.</p>	ПК-5

состояний.		
<p>1.Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила техники безопасности и особенности работы с микроскопической техникой и гистологическими микропрепаратами; - гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; - микроскопическое строение, диагностические критерии, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма с их функцией в норме и критерии определяющие развитие патологии; - структурную организацию и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования, типы иммунного ответа, методы иммунодиагностики <p>2.Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с микроскопами; - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - описывать морфологическое строение изучаемых микропрепаратов и электроннограмм; - давать гистофункциональную оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - определять и оценивать результаты гематологических показателей; - применять знание гистологии на практике для решения ситуационных задач с клинической направленностью. <p>3.Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками микроскопирования и анализа гистологических микропрепаратов и электронных микрофотографий. - зарисовкой гистологических и эмбриологических препаратов; - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований крови человека; - навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений донозологических состояний. 	<p>Готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины</p>	ПК-20

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практ. занятия	Семинары	Самост. работа	
1	Цитология	2		2	6	-	4	Тестовый контроль исходного и текущего уровня знаний и полученных на занятии знаний, классические формы опроса, решение ситуационных задач.

2	Общая гистология	2		8	33	-	20	Тестовый контроль исходного уровня знаний и полученных на занятии знаний, этапный тестовый контроль, классические формы опроса, решение ситуационных задач.
3	Частная гистология	2		8	45	-	27	Тестовый контроль исходного уровня знаний и полученных на занятии знаний, этапный тестовый контроль, классические формы опроса, решение ситуационных задач.
4	Частная гистология	3		14	42	-	28	Тестовый контроль исходного уровня знаний и полученных на занятии знаний, этапный тестовый контроль, классические формы опроса, решение ситуационных задач.
5.	Эмбриология	3		4	6	-	5	Классические формы опроса, решение ситуационных задач
ИТОГО: (252 час)				36	132		84	
6.	Гистология, эмбриология, цитология.	3		36				ЭКЗАМЕН (устный опрос, решение ситуационных, диагностика электроннограмм и гистопрепаратов)
ИТОГО:				288 час (6 ЗЕ)				

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.05.02. «ПЕДИАТРИЯ»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель – предоставить информацию на основе совокупности современных теоретических данных, форм и методов обучения в соответствии с программой и создать интеллектуальный комфорт для восприятия, освоения и формирования у студентов фундаментальных основ знаний о микроскопическом и ультрамикроскопическом строении, развитии и функционировании клеточных, тканевых, органных образований, обеспечивающих интегративное представление для приобретения профессиональных и общекультурных компетенций, способствующих развитию целостной личности будущего специалиста.

Задачи дисциплины:

- сформировать представления о принципах и особенностях изготовления микропрепаратов на основе демонстрации и обсуждения с микроскопированием микрообъектов для формирования навыков диагностики в процессе изучения всех разделов гистологии;

- развивать и формировать представления прикладного характера при изучении цитологических основ клеточных, надклеточных и постклеточных форм по количественным и топографическим признакам распределения, определяющим функциональные особенности структур на светооптическом уровне, а также электронномикроскопическом эквиваленте;

- развивать мышление при обсуждении теоретических основ строения, развития и функционирования тканей в совокупности с микроскопированием и избирательной зарисовкой фрагментов органов и их структурно - функциональных единиц;

- формировать у студентов представления о морфологических проявлениях адаптационных возможностей на клеточном, тканевом и органном уровнях организма к воздействию различных экстремальных факторов;
- мотивированно формировать базовые знания по гистологии, цитологии и эмбриологии с идентификацией структур на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях для успешного освоения смежных дисциплин фронтально реализующих представления о патогенезе заболеваний и их исходе, уделяя особое внимание особенностям детского возраста;
- формировать у студентов навыки работы с учебной и научной литературой, современными информационными системами, навыки аналитической и научно-исследовательской деятельности;
- развивать заинтересованность, самостоятельность и активность в процессе обучения студентов как аргумента эффективной адаптации и качества обучения;
- формировать культуру умственного труда, расширять кругозор, воспитывать профессионально значимые личностные свойства и нравственность.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВПО

Дисциплина «Гистология, эмбриология, цитология» является дисциплиной относящейся к базовой части образовательной программы в структуре ОП ВО по специальности 31.05.02. Педиатрия.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Биология

Знания:

клеточно-организменный уровень организации живого; многообразие организмов на Земле; надорганизменные системы и эволюция органического мира; особенности строения и функционирования организмов разных царств и организма человека.

Умения:

сопоставление особенностей строения и функционирования организмов разных царств и организма человека; сопоставление биологических объектов, процессов, явлений на всех уровнях организации живого; установление последовательности экологических и эволюционных процессов, явлений.

Навыки:

работа с текстом, рисунками; решение типовых задач по цитологии и молекулярной биологии с применением знаний в области биосинтеза белка, состава нуклеиновых кислот, энергетического обмена в клетке; работа с муляжами и влажными препаратами животных.

Изучение дисциплины «Гистология, эмбриология, цитология» является предшествующей для изучения следующих дисциплин: нормальная физиология, микробиология, вирусология, патологическая анатомия, патологическая физиология, общественное здоровье и здравоохранение, общая гигиена, внутренние болезни, госпитальная терапия, эндокринология, неврология, дерматовенерология, оториноларингология, офтальмология, судебная медицина, акушерство и гинекология, пропедевтика внутренних болезней, госпитальная хирургия, детская хирургия, травматология, ортопедия.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1.Знать:

- правила техники безопасности и особенности работы с микроскопической техникой и гистологическими микропрепаратами;
- гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования;
- микроскопическое строение, диагностические критерии, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма с их функцией в норме и критерии определяющие развитие патологии;
- структурную организацию и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования, типы иммунного ответа, методы иммунодиагностики

2.Уметь:

- работать с микроскопами;
- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- описывать морфологическое строение изучаемых микропрепаратов и электроннограмм;
- давать гистофункциональную оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур;
- определять и оценивать результаты гематологических показателей;
- применять знание гистологии на практике для решения ситуационных задач с клинической направленностью.

3.Владеть:

- навыками микроскопирования и анализа гистологических микропрепаратов и электронных микрофотографий.
- зарисовкой гистологических и эмбриологических препаратов;
- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований крови человека;
- навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений донозологических состояний.

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Номер компетенции
1	2	3
	Общекультурные компетенции (ОК)	
<p>1.Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; - микроскопическое строение, диагностические критерии, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма с их функцией в норме и критерии определяющие развитие патологии; - структурную организацию и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования, типы иммунного ответа, методы иммунодиагностики <p>2.Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; 	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	ОК-1

<ul style="list-style-type: none"> - описывать морфологическое строение изучаемых микропрепаратов и электроннограмм; - давать гистофункциональную оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - определять и оценивать результаты гематологических показателей; - применять знание гистологии на практике для решения ситуационных задач с клинической направленностью. <p>3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований крови человека; - навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений донозологических состояний. 		
<p>1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила техники безопасности и особенности работы с микроскопической техникой и гистологическими микропрепаратами; - гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; - микроскопическое строение, диагностические критерии, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма с их функцией в норме и критерии определяющие развитие патологии; - структурную организацию и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования, типы иммунного ответа, методы иммунодиагностики <p>2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с микроскопами; - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - описывать морфологическое строение изучаемых микропрепаратов и электроннограмм; - давать гистофункциональную оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - определять и оценивать результаты гематологических показателей; - применять знание гистологии на практике для решения ситуационных задач с клинической направленностью. <p>3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками микроскопирования и анализа гистологических микропрепаратов и электронных микрофотографий. - зарисовкой гистологических и эмбриологических препаратов; - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований крови человека; - навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений донозологических состояний. 	<p>Готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала</p>	<p>ОК-5</p>
<p>1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила техники безопасности и особенности работы с микроскопической техникой и гистологическими микропрепаратами; - микроскопическое строение, диагностические критерии, топографию и развитие клеток, тканей, 	<p>Готовность к работе в коллективе, толерантно, воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p>	<p>ОК-8</p>

<p>органов и систем организма с их функцией в норме и критерии определяющие развитие патологии;</p> <p>2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - описывать морфологическое строение изучаемых микропрепаратов и электроннограмм; - давать гистофункциональную оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - определять и оценивать результаты гематологических показателей; - применять знание гистологии на практике для решения ситуационных задач с клинической направленностью. <p>3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований крови человека; - навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений донозологических состояний. 		
	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</p>	
<p>1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила техники безопасности и особенности работы с микроскопической техникой и гистологическими микропрепаратами; - гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; - микроскопическое строение, диагностические критерии, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма с их функцией в норме и критерии определяющие развитие патологии; - структурную организацию и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования, типы иммунного ответа, методы иммунодиагностики <p>2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с микроскопами; - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - описывать морфологическое строение изучаемых микропрепаратов и электроннограмм; - давать гистофункциональную оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - определять и оценивать результаты гематологических показателей; - применять знание гистологии на практике для решения ситуационных задач с клинической направленностью. <p>3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками микроскопирования и анализа гистологических микропрепаратов и электронных микрофотографий. - зарисовкой гистологических и эмбриологических препаратов; - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований крови человека; 	<p>Готовность к использованию основных физико-химических, математических и естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>ОПК-7</p>

<p>- навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений донозологических состояний.</p>		
<p>1.Знать: - правила техники безопасности и особенности работы с микроскопической техникой и гистологическими микропрепаратами; - гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; - микроскопическое строение, диагностические критерии, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма с их функцией в норме и критерии определяющие развитие патологии; - структурную организацию и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования, типы иммунного ответа, методы иммунодиагностики</p> <p>2.Уметь: - работать с микроскопами; - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - описывать морфологическое строение изучаемых микропрепаратов и электроннограмм; - давать гистофункциональную оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - определять и оценивать результаты гематологических показателей; - применять знание гистологии на практике для решения ситуационных задач с клинической направленностью.</p> <p>3.Владеть: - навыками микроскопирования и анализа гистологических микропрепаратов и электронных микрофотографий. - зарисовкой гистологических и эмбриологических препаратов; - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований крови человека; - навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений донозологических состояний.</p>	<p>Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-9</p>
	<p>Профессиональные компетенции (ПК)</p>	
<p>1.Знать: - гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; - микроскопическое строение, диагностические критерии, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма с их функцией в норме и критерии определяющие развитие патологии; - структурную организацию и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования, типы иммунного ответа, методы иммунодиагностики</p> <p>2.Уметь: - описывать морфологическое строение изучаемых</p>	<p>Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.</p>	<p>ПК-5</p>

<p>микропрепаратов и электроннограмм; - давать гистофункциональную оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - определять и оценивать результаты гематологических показателей; - применять знание гистологии на практике для решения ситуационных задач с клинической направленностью.</p> <p>3. Владеть: - навыками микроскопирования и анализа гистологических микропрепаратов и электронных микрофотографий. - зарисовкой гистологических и эмбриологических препаратов; - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований крови человека; - навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений донозологических состояний.</p>		
<p>1. Знать: - правила техники безопасности и особенности работы с микроскопической техникой и гистологическими микропрепаратами; - гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; - микроскопическое строение, диагностические критерии, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма с их функцией в норме и критерии определяющие развитие патологии; - структурную организацию и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования, типы иммунного ответа, методы иммунодиагностики</p> <p>2. Уметь: - работать с микроскопами; - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - описывать морфологическое строение изучаемых микропрепаратов и электроннограмм; - давать гистофункциональную оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - определять и оценивать результаты гематологических показателей; - применять знание гистологии на практике для решения ситуационных задач с клинической направленностью.</p> <p>3. Владеть: - навыками микроскопирования и анализа гистологических микропрепаратов и электронных микрофотографий. - зарисовкой гистологических и эмбриологических препаратов; - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований крови человека; - навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений донозологических состояний.</p>	<p>Готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины</p>	<p>ПК-20</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практ. занятия	Семинары	Самост. работа	
1	Цитология	2		2	6	-	4	Тестовый контроль исходного и текущего уровня знаний и полученных на занятии знаний, классические формы опроса, решение ситуационных задач.
2	Общая гистология	2		10	27	-	18	Тестовый контроль исходного уровня знаний и полученных на занятии знаний, этапный тестовый контроль, классические формы опроса, решение ситуационных задач.
3	Частная гистология	2		12	39	-	26	Тестовый контроль исходного уровня знаний и полученных на занятии знаний, этапный тестовый контроль, классические формы опроса, решение ситуационных задач.
4	Частная гистология	3		10	51	-	30	Тестовый контроль исходного уровня знаний и полученных на занятии знаний, этапный тестовый контроль, классические формы опроса, решение ситуационных задач.
5.	Эмбриология	3		2	9	-	6	Классические формы опроса, решение ситуационных задач
ИТОГО: (252 час)				36	132		84	
6.	Гистология, эмбриология, цитология.	3		36				ЭКЗАМЕН (устный опрос, решение ситуационных, диагностика электроннограмм и гистопрепаратов)
ИТОГО:				288 час (6 ЗЕ)				

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 32.05.01. «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель – предоставить информацию на основе совокупности современных теоретических данных, форм и методов обучения в соответствии с программой и создать интеллектуальный комфорт для восприятия, освоения и формирования у студентов фундаментальных основ знаний о микроскопическом и ультрамикроскопическом строении, развитии и функционировании клеточных, тканевых, органных образований, обеспечивающих интегративное представление для приобретения профессиональных и общекультурных компетенций, способствующих развитию целостной личности будущего специалиста.

Задачи дисциплины:

- сформировать представления о принципах и особенностях изготовления микропрепаратов на основе демонстрации и обсуждения с микроскопированием

микрообъектов для формирования навыков диагностики в процессе изучения всех разделов гистологии;

- развивать и формировать представления прикладного характера при изучении цитологических основ клеточных, надклеточных и постклеточных форм по количественным и топографическим признакам распределения, определяющим функциональные особенности структур на светооптическом уровне, а также электронномикроскопическом эквиваленте;

- развивать мышление при обсуждении теоретических основ строения, развития и функционирования тканей в совокупности с микроскопированием и избирательной зарисовкой фрагментов органов и их структурно - функциональных единиц;

- формировать у студентов представления о морфологических проявлениях адаптационных возможностей на клеточном, тканевом и органном уровнях организма к воздействию различных экстремальных факторов;

- мотивированно формировать базовые знания по гистологии, цитологии и эмбриологии с идентификацией структур на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях для успешного освоения смежных дисциплин фронтально реализующих представления о патогенезе заболеваний и их исходе, уделяя особое внимание особенностям детского возраста;

- формировать у студентов навыки работы с учебной и научной литературой, современными информационными системами, навыки аналитической и научно-исследовательской деятельности;

- развивать заинтересованность, самостоятельность и активность в процессе обучения студентов как аргумента эффективной адаптации и качества обучения;

- формировать культуру умственного труда, расширять кругозор, воспитывать профессионально значимые личностные свойства и нравственность.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВПО

Дисциплина «Гистология, эмбриология, цитология» относится к разделу «Математический, естественнонаучный цикл. Базовая часть» в структуре ООП ВПО по специальности 32.05.01. Медико-профилактическое дело.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Биология

Знания:

клеточно-организменный уровень организации живого; многообразие организмов на Земле; надорганизменные системы и эволюция органического мира; особенности строения и функционирования организмов разных царств и организма человека.

Умения:

сопоставление особенностей строения и функционирования организмов разных царств и организма человека; сопоставление биологических объектов, процессов, явлений на всех уровнях организации живого; установление последовательности экологических и эволюционных процессов, явлений.

Навыки:

работа с текстом, рисунками; решение типовых задач по цитологии и молекулярной биологии с применением знаний в области биосинтеза белка, состава нуклеиновых кислот, энергетического обмена в клетке; работа с муляжами и влажными препаратами животных.

Изучение дисциплины «Гистология, эмбриология, цитология» является предшествующей для изучения следующих дисциплин: нормальная физиология, микробиология, патологическая анатомия, патологическая физиология, общественное здоровье и здравоохранение, общая гигиена, внутренние болезни, общая физиотерапия,

эндокринология, клиническая и лабораторная диагностика, дерматовенерология, оториноларингология, офтальмология, судебная медицина, акушерство и гинекология, пропедевтика внутренних болезней, хирургические болезни, стоматология

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1.Знать:

- правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными;
- химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях;
- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов;
- гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования.

2.Уметь:

- работать с увеличительной техникой (микроскопами);
- анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур человека;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека;
- обосновать необходимость клинико-иммунологического обследования больного.

3.Владеть:

- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования.

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Номер компетенции
1	2	3
	Общекультурные компетенции (ОК)	
1.Знать: - основы медицинской терминологии; 2.Уметь: - уметь использовать большой объем терминологических единиц 3.Владеть: - навыками логического мышления	Владением культурой мышления, способностью к критическому восприятию информации, логическому анализу и синтезу.	ОК- 7
	Профессиональные компетенции (ПК)	
1.Знать: - основы медицинской терминологии; 2.Уметь: - уметь использовать большой объем терминологических единиц 3.Владеть: - навыками логического мышления	Владением компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой, готовностью к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения	ПК- 5

	профессиональных задач.	
<p>1.Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы доказательной медицины; - химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях; - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; - гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования. <p>2.Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать выводы на основе поставленных задач; - анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур человека; - интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека; - обосновать необходимость клинко-иммунологического обследования больного. <p>3.Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования 	Способностью и готовностью к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний, их распространения.	ПК- 16
<p>1.Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы доказательной медицины; - химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях; - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; - гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования. <p>2.Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать выводы на основе поставленных задач; - анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур человека; - анализировать информацию полученную с помощью методов светооптической и электронной микроскопии; <p>3.Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования 	Способностью и готовностью к постановке предварительного клинического диагноз.	ПК-20
<p>1.Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными; - химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях; - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; - гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования. 	Способностью и готовностью к принятию управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека.	ПК- 28

<p>2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с увеличительной техникой (микроскопами); - анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур человека; - интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека; <p>3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования. 		
<p>1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными; - химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях; - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; - гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования. <p>2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с увеличительной техникой (микроскопами); - анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур человека; - интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека; <p>3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования. 	<p>Способностью и готовностью к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>ПК-29</p>
<p>1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными; - химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях; - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; - гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования. <p>2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с увеличительной техникой (микроскопами); - анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур человека; - интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах 	<p>Способностью и готовностью к разработке, рекомендациям к использованию и оценке эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля.</p>	<p>ПК- 31</p>

человека; 3. Владеть: - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования.		
---	--	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практ. занятия	Семинары	Самост. работа	
1	Цитология	2		2	3	-	4	Тестовый контроль исходного уровня знаний и полученных на занятии знаний, классические формы опроса, решение ситуационных задач.
2	Общая гистология	2		10	21	-	14	Тестовый контроль исходного уровня знаний и полученных на занятии знаний, классические формы опроса, решение ситуационных задач.
3	Частная гистология	2		12	24	-	18	Тестовый контроль исходного уровня знаний и полученных на занятии знаний, классические формы опроса, решение ситуационных задач.
4	Частная гистология	3		10	33	-	22	Тестовый контроль исходного уровня знаний и полученных на занятии знаний, классические формы опроса, решение ситуационных задач.
5.	Эмбриология	3		2	3	-	2	Классические формы опроса, решение ситуационных задач
ИТОГО: (180 час)				36	84		60	
6.	Гистология, эмбриология, цитология.	3		36				ЭКЗАМЕН (устный опрос, решение ситуационных, диагностика электроннограмм и гистопрепаратов)
ИТОГО:				216 час (6 ЗЕ)				