

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.16
МОРФОЛОГИЯ: АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА, ГИСТОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ
Специальность 30.05.03 Медицинская кибернетика
Квалификация выпускника: врач-кибернетик
Название кафедры: Кафедра фундаментальной медицины и биохимии

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: приобретение каждым студентом глубоких знаний по анатомии с элементами топографии органов тела человека на основе современных достижений макро- и микроскопической анатомии о строении клеток, тканей, органов, органных систем и организма в целом, включая в себя изучение морфологического обеспечения процессов, протекающих на всех уровнях организации тела человека с учетом требований клиники, практической медицины.

Задачи:

- 1). ознакомление студентов в процессе практических занятий и лекций со строением, топографией и функцией органов;
- 2). формирование представлений об анатомо-топографических взаимоотношениях органов, их рентгеновском изображении;
- 3). изучение гистофункциональных характеристик основных систем организма, закономерностей их эмбрионального развития, а также функциональных, возрастных и защитно-приспособительных изменений органов и их структурных элементов;
- 4). изучение гистологической международной латинской терминологии;
- 5). формирование у студентов умения микроскопирования гистологических препаратов с использованием светового микроскопа;
- 6). формирование у студентов умения идентифицировать органы, их ткани, клетки и неклеточные структуры на микроскопическом уровне;
- 7). формирование у студентов представлений об адаптации клеток и тканей к действию различных биологических, физических, химических и других факторов внешней среды;
- 8). формирование у студентов навыков правильной интерпретации научных литературных данных по клеточной биологии, цитологии, гистологии, анатомии;
- 9). формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической, научно-исследовательской работы; работы с научной литературой, с базами данных, с современными информационными системами, основными методами статистической обработки результатов, создания мультимедийных презентаций.

2. Место дисциплины в учебном плане

Дисциплина Б1.Б.16 Морфология: анатомия человека, гистология, цитология – изучается в рамках модуля Б1 («Базовая часть») учебного плана.

Как медико-биологическая дисциплина Б1.Б.16 Морфология: анатомия человека, гистология, цитология требует системных естественнонаучных знаний на основе среднего общего или профессионального образования.

Знания, умения и навыки, освоенные студентами при изучении дисциплины Б1.Б.16 Морфология: анатомия человека, гистология, цитология, необходимы далее при прохождении обучения по следующим дисциплинам: Б1.Б.17 Физиология, Б1.Б.18 Микробиология, вирусология, Б1.Б.20 Общая патология: патологическая анатомия, патофизиология, Б1.Б.32 Генетика, Б1.Б.34 иммунология.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В соответствии с требованиями ФГОС ВО (утв. приказом Минобрнауки России от 12.09.2016 № 1168) по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-5 - готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач;
- ОПК-7 – способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;
- ОПК-9 – готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере.

Для компетенции «ОПК-5 - готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- общие закономерности, принципы развития и жизнедеятельности организма на основе гистогенеза, органо- и системогенеза, особенностей развития зародыша человека;
- микро- и макроскопическое строение человеческого тела во взаимосвязи с функцией, топографией систем и органов и с учетом возрастнo-половых особенностей;
- гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования;
- правила техники безопасности при работе, связанной с приготовлением и использованием микро- и макропрепаратов, в т. ч. при работе с соответствующим медицинским оборудованием.
Уметь:
- распознавать объекты, их макро- и микроструктуру, в т. ч. на электронных микрофотограммах, рентгеновских снимках и правильно называть их по-русски и по-латыни
- работать с микроскопической техникой (световыми микроскопами, оптическими и простыми лупами);
- давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у человека;
- воспроизводить структуру объектов гистологических и эмбриологических препаратов в рисунке, фотографии и создавать электронные базы их изображений.
Владеть:
- медико-анатомическим понятийным аппаратом.

Для компетенции «ОПК-7 - способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
– общие закономерности, принципы развития и жизнедеятельности организма на основе гистогенеза, органо- и системогенеза, особенностей развития зародыша человека;
– микро- и макроскопическое строение человеческого тела во взаимосвязи с функцией, топографией систем и органов, с учетом возрастнo-половых особенностей.
Уметь:
– давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у человека;
– распознавать объекты, их макро- и микроструктуру, в т. ч. на электронных микрофотограммах, рентгеновских снимках.
Владеть:
– навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов, электронных микрофотографий, рентгеновских снимков, необходимых для оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека.

Для компетенции «ОПК-9 - готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
--

Знать:
- правила техники безопасности при работе, связанной с приготовлением и использованием микро- и макропрепаратов, в т. ч. при работе с соответствующим медицинским оборудованием.
Уметь:
- распознавать объекты, их макро- и микроструктуру, в т. ч. на электронных микрофотограммах, рентгеновских снимках;
- работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами) при решении задач профессиональной сферы деятельности.
Владеть:
- простейшими медицинскими инструментами (пинцет, скальпель), лабораторным оборудованием.

4. Общий объем дисциплины: 13 з.е. (468 часов)

5. Дополнительная информация:

Изучение теоретического материала по дисциплине закрепляется при выполнении практических работ (лабораторных занятий) в анатомическом музее, лабораториях гистологии, в т.ч. с использованием комплекса виртуальной трехмерной анатомии «Anatomage».

6. Виды и формы промежуточной аттестации: зачет (1 сем), зачет (2 сем), зачет (3 сем), экзамен (4 сем).