

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Биология (гистология)

1. Целью курса «Биология (гистология)» является ознакомление студентов с основами современной гистологии и с основами эмбриологии с учетом новейших достижений биологической науки и практики

Задачи освоения дисциплины:

- овладение основными методами исследования гистологии;
- развитие представлений о тканях животного организма;
- рассмотреть особенности эмбрионального развития представителей различных классов хордовых животных;
- выработка умения самостоятельно расширять гистологические знания и находить возможность применения этих знаний в практической деятельности;
- рассмотрение различных видов тканей организма животных и человека: их морфологическую организацию на светооптическом и электронно-микроскопическом уровнях;
- изучение генеза различных тканей в различные периоды индивидуального развития организма.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) "Биология (гистология)" (Б1.В.08) входит в состав базовой части учебного плана Б1. Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Данная учебная дисциплина является базовой и опирается на входные знания, умения и компетенции, полученные по основным биологическим дисциплинам, изучаемым в бакалавриате. Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по биологии в объеме программы средней школы.

Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла, учебных и производственных практик.

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

Процесс изучения дисциплины "Биология (гистология)" направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.Б-1.1 анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями УК.Б-1.2 осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам	Знать: основные определения и понятия; воспроизводить основные биологические знания; знать особенности строения и физиологии человека; основные методы гистологии, применяемые при изучении организма человека и животных; понимать сходство и различия в строении, особенностях жизнедеятельности между различными видами тканей, органов, систем; методы применяемые для решения исследовательских задач Уметь:

		<p>запросов УК.Б-1.3 при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения УК.Б-1.4 выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи УК.Б-1.5 рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>	<p>использовать знания для понимания морфологии животных и человека; применять знания на практике, объяснять закономерности проявляемые при изучении гистологии; решать задания предметной области: оценивать различные методы исследований и выбирать оптимальный метод Владеть: биологическим языком предметной области: основными способами представления информации; владеть навыками записи результатов проведённых исследований в терминах предметной области; навыками подбора и использования методов и средства решения исследовательских задач</p>
ПК-5	<p>Способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов, знания механизмов гомеостатической регуляции; владение основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем, понимание особенностей биологии человека, его биосоциальной</p>	<p>ПК.Б-5.1. Устанавливает и анализирует междисциплинарные связи современной биологии со смежными научными областями, позволяющими выйти на принципиально новый интегративный уровень познания механизмов функционирования отдельных биологических систем и целого организма ПК.Б-5.2. Владеет основными</p>	<p>Знать: об основных методах гистологических исследований: световой и электронной микроскопии, гистохимии, иммуногистохимии, культуре тканей, морфометрии; общие принципы организации тканей, особенности строения клеток и клеточных популяций, о стволовых клетках; виды клеточных производных (симпласт, синцитий); структуру и состав межклеточного вещества; общие принципы идентификации, дифференцировки и классификации различных видов клеток, тканей, эмбриональных объектов Уметь: готовить витальный препарат, проводить фиксацию и заливку материала;</p>

	природы	физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем ПК.Б-5.3. Понимает особенности биологии человека, его биосоциальной природы	<p>пользоваться микротомом для проведения тонких срезов, окрашивать препараты; пользоваться световым микроскопом; проводить описание и идентификацию эмбрионов разных классов хордовых животных, различных видов тканей, клеток и клеточных структур.</p> <p>Владеть: навыками подготовки и окрашивания гистологических препаратов; навыками приготовления влажных препаратов из органов, эмбрионов в разные стадии развития; навыками культивирования клеток различных видов тканей; навыками использования методов гистологии; навыками самостоятельной работы с литературой и навыками работы с электронными средствами информации</p>
--	---------	--	--

4. Общая трудоемкость дисциплины 144 часов (4 з.е. зачетных единиц)

5. Разработчик: Эдиев А.У., канд. биол. н., доцент