

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Частная и патологическая гистология и иммунология»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Частная и патологическая гистология и иммунология» составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта высшего образования ДВФУ по направлению «Биология». Дисциплина предназначена студентам 3-го курса и реализуется в рамках учебного цикла Б1.В.ДВ – вариативная часть, дисциплины по выбору.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачётных единиц (252 часа). Учебным планом предусмотрены лекции (36 часов), практические занятия (54 часа), лабораторные работы (54 часа) и самостоятельная работа (108 часов, в том числе на подготовку к экзамену 54 часа).

Курс «Частная и патологическая гистология и иммунология», наряду с получением новых теоретических знаний, позволяет развить навыки практической работы по микроскопии нормальных и патологически измененных тканей и органов человека и животных. В рамках данной дисциплины изучается микроскопическое строение органов, специализированных клеток и межклеточных структур организма млекопитающих животных и человека. Данная дисциплина базируется на знаниях, полученных студентами при изучении таких дисциплин как: «Анатомия человека», «Цитология», «Гистология», «Физиология человека и животных», «Биохимия и молекулярная биология», «Генетика и селекция», «Иммунология». Знания, полученные студентами при освоении дисциплины, могут быть применены при усвоении таких курсов как: «Нейробиология», «Физиология человека и животных», «Цитогенетика с основами медицинской генетики».

**Цель изучения дисциплины** - расширить и углубить знания по нормальной микроанатомии и гистологии органов, разнообразию типов

клеток и межклеточных структур, полученные ранее в общих курсах анатомии человека, цитологии и гистологии, а также изучить изменения, которые происходят в клетках, тканях и органах у позвоночных и беспозвоночных животных при патологии; дать представление об иммунопатологических реакциях и показать, к каким заболеваниям они приводят; а также развить навыки практической работы по распознаванию патологических изменений на клеточном и тканевом уровнях.

### **Задачи:**

- Сформировать у студентов знания по следующим вопросам: микроскопическое строение организма млекопитающих и человека, их органов, специализированных клеток и межклеточных структур; дать понимание общих закономерностей развития патологии клетки и тканевых патологических процессов у позвоночных и беспозвоночных животных; понять основные этапы патологических изменений на тканевом и клеточном уровнях; определить заболевания, которые возникают при нарушениях В – и Т-клеточного звена иммунной системы; показать нарушения, которые возникают в организме человека при дефекте фагоцитарных клеток и белков системы комплемента; понять причины и последствия вторичных иммунодефицитов, на примере СПИД, и какие расстройства иммунных функций возникают при этом синдроме; выявить механизмы, лежащие в основе разных видов гиперчувствительности, и атопии (заболевания), при этом возникающие, причины и механизмы аутоиммунных заболеваний; показать строение и свойства опухолевых клеток, механизмы противоопухолевого иммунитета.
- Сформировать у студентов следующие умения: распознавать на микропрепаратах и электронограммах ткани и основные органы млекопитающих и человека; давать микроанатомическое описание, включая гистологическую и цитологическую характеристику специализированных структур; применять полученные знания в смежных биологических науках;

на гистологических и цитологических препаратах, электронограммах различать изменения, происходящие в тканях при различных патологиях.

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные **компетенции** (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p><b>ОПК-5</b></p> <p>способность применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности</p>	Знает	принципы клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности
	Умеет	применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности
	Владеет	навыками применения знания принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности
<p><b>ПК-9</b></p> <p>способность применять достижения и методы различных областей знания и использовать междисциплинарный подход для решения научных и практических задач</p>	Знает	достижения и методы различных областей знания, в том числе в области современной биологии и медицины
	Умеет	использовать междисциплинарной подход (знания в области цитологии, генетики, гистологии, иммунологии, биохимии, молекулярной биологии, анатомии) для решения научных и практических задач в области частной гистологии, патологии клеток тканей и иммунопатологии
	Владеет	навыками работы с учебной, научной и методической литературой по разным отделам биологии и медицины: анатомии, биохимии, цитологии, генетики, частной гистологии, иммунологии, иммунопатологии; информацией по использованию междисциплинарных подходов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Частная и патологическая гистология и иммунология» применяются следующие **методы активного/ интерактивного обучения**:

Лекционные занятия:

1. Коллективная дискуссия;
2. Лекция-беседа;
3. Лекция-визуализация.

Лабораторные занятия:

1. Дискуссия.

Практические занятия:

1. Семинар-диспут;
2. Развернутая беседа.