

**Тематический план занятий семинарского типа  
по дисциплине «Репродуктивная функция человека»  
для обучающихся по направлению подготовки «Биология», профиль Генетика  
на 2022-2023 учебный год**

№	Тематические блоки	Часы (академ.)
1.1	<b>Предмет и содержание курса.</b> <sup>1</sup> Предмет и содержание курса «Репродуктивная функция человека». Теоретические и прикладные задачи репродуктивной физиологии. Методический арсенал репродуктивной физиологии <sup>2</sup>	1
1.2	<b>Системогенез и закон саморегуляции физиологических функций.</b> <sup>1</sup> Принципы взаимодействия функциональных систем в целом организме. Принцип иерархии и мультипараметрического взаимодействия функциональных систем. Принцип последовательного взаимодействия функциональных систем. Принцип системного квантования процессов жизнедеятельности. Системогенез и особенности взаимодействия функциональных систем. Закономерности онтогенетического развития. Социальные факторы развития на разных этапах онтогенеза. <sup>2</sup>	2
2.1	<b>Взаимосвязь репродуктивной физиологии с другими науками.</b> <sup>1</sup> Онтогенез, определение. Физиологические основы периодизаций развития. Анатомо-физиологические особенности каждого периода. Особенности полового развития. Критические периоды, или возрастные критические интервалы роста и развития. Понятие о календарном и биологическом возрасте. Акселерация физического развития. Внешние и эндогенные причины акселерации. Гигиенические проблемы половой зрелости. <sup>2</sup>	2
2.2	<b>Календарный и биологический возраст.</b> Понятие о календарном и биологическом возрасте. Акселерация физического развития. Внешние и эндогенные причины акселерации. Гигиенические проблемы половой зрелости. <sup>2</sup>	1
3	<b>Функциональные изменения высшей нервной деятельности в процессе полового созревания.</b> <sup>1</sup> Общая характеристика условных рефлексов. Основные правила выработки. Учение И. П. Павлова о типах ВНД. Роль наследственности и среды в формировании типа ВНД. Первая и вторая сигнальные системы у человека, их роль. Современные представления о механизмах сна. <sup>2</sup>	2
4.1	<b>Функциональные изменения вегетативной нервной системы в процессе полового созревания (парасимпатический отдел).</b> <sup>1</sup> Общий план строения и основные свойства вегетативной нервной системы. Анатомо-функциональные особенности парасимпатического отдела. Метасимпатический отдел. Вегетативные рефлексы. <sup>2</sup>	2
4.2	<b>Функциональные изменения вегетативной нервной системы в процессе полового созревания (симпатический отдел).</b> <sup>1</sup> Общий план строения и основные свойства вегетативной нервной системы. Анатомо-функциональные особенности симпатического отдела. Взаимодействие симпатического и парасимпатического отделов. <sup>2</sup>	1

5	<b>Морфофункциональные перестройки нервной системы в процессе полового созревания.</b> <sup>1</sup> Особенности функционирования физиологических систем и целостного организма в подростковом возрасте. Нейрофизиологические механизмы, определяющие особенности познавательной деятельности и поведения подростка. Возрастная динамика формирования сексуальности. Характеристика подростковых поведенческих реакций (реакции эмансипации, реакции имитации, реакции компенсации). Психофизиологическая характеристика пубертатного периода. Формирование психосексуальной ориентации у подростка. <sup>2</sup>	2
6.1	<b>Организация дифференцированного подхода в учебно-воспитательном процессе на основе половых различий. Часть 1.</b> <sup>1</sup> Особенности функционирования физиологических систем и целостного организма в подростковом возрасте. Нейрофизиологические механизмы, определяющие особенности познавательной деятельности и поведения подростка. Возрастная динамика формирования сексуальности. Характеристика подростковых поведенческих реакций (реакции эмансипации, реакции имитации, реакции компенсации). <sup>2</sup>	2
6.2	<b>Психофизиологическая характеристика пубертатного периода</b> <sup>1</sup> . Пубертатный кризис и роль психолога в этом периоде. Психологические проявления пубертатного периода. Формирование психосексуальной ориентации у подростка. Знания о специфически сексологических проявлениях, характерных для основных манифестных периодов возрастной динамики половой сферы. <sup>2</sup>	1
7	<b>Организация дифференцированного подхода в учебно-воспитательном процессе на основе половых различий. Часть 2.</b> <sup>1</sup> Медико-социальные подходы к организации полового воспитания. Основы психосексуальной культуры. Подростковая психика и межличностные отношения. <sup>2</sup>	2
8	<b>Гендерные особенности энергетического обмена.</b> <sup>1</sup> Обмен белков. Обмен жиров. Обмен углеводов. Водно-солевой обмен. Значение воды в организме. Витамины. Режим питания. Принципы рационального питания. Организация режима питания. Особенности организации питания детей и подростков и его значение для адаптации к обучению. Изменения энергетического обмена в подростковом возрасте. <sup>2</sup>	2
9	<b>Гендерные особенности энергетического обмена и питания.</b> <sup>1</sup> Изменения энергетического обмена в подростковом возрасте. Изменения питания в подростковом возрасте. <sup>2</sup>	2
10	<b>Физиологические механизмы полового созревания. Часть 1.</b> <sup>1</sup> Физиология становления репродуктивной системы мальчиков. Механизмы генетической детерминации генов. Эмбриогенез мужской половой системы. Анатомо-физиологические особенности мужской половой системы. Роль гипоталамо-гипофизарной системы. <sup>2</sup>	2

11	<b>Физиологические механизмы полового созревания. Часть 2.</b> <sup>1</sup> Возрастные изменения мужской половой системы. Сперматогенез. Становление системы «гонадотропин-ингибирующий фактор (ГИФ) – гонадотропины» в процессе развития мальчиков. Развитие регуляторных систем в подростковом возрасте. Перестройка в работе основных звеньев центральной нервной системы в период полового созревания. Взаимодействие подкорковых структур и коры больших полушарий в начальном периоде пубертата и отражение динамики их отношений в психическом развитии подростка. <sup>2</sup>	2
12.1	<b>Особенности роста и развития.</b> <sup>1</sup> Периоды становления репродуктивной системы, их характеристика. Роль желез внутренней секреции в созревании и функционировании репродуктивной системы. Темпы и сроки полового созревания. Индивидуальные варианты. Сенсорные функции. Понятие органа чувств, структурная организация сенсорных систем, их классификация и значение для развивающегося организма. Значение сенсорнообогащенной среды и сенсорной депривации для развития ребенка. <sup>2</sup>	2
12.2	<b>Отношение матери к ребенку</b> <sup>1</sup> - как важный фактор формирования эмоционального и социального статуса ребенка. Степени материнской чувствительности к реакциям ребенка. Общий план строения и функции репродуктивной системы. Особенности полового воспитания <sup>2</sup>	1
13.1	<b>Гендерные особенности развития опорно-двигательного аппарата.</b> <sup>1</sup> Особенности развития скелетных мышц и физической работоспособности. Морфо-функциональные особенности скелетных мышц. Виды и режимы сокращения мышц. Сила и работа мышц. Утомление мышц, теории утомления. Активный и пассивный отдых. Гендерные особенности развития скелетных мышц и физической работоспособности. Антропометрия. Понятие антропометрии, антропоскопии. Использование в медицине для оценки физического развития. Соматоскопия (наружный осмотр). <sup>2</sup>	2
13.2	<b>Гендерные особенности развития скелетных мышц и физической работоспособности</b> <sup>1</sup> . Антропометрия. Понятие антропометрии, антропоскопии. Использование в медицине для оценки физического развития. Соматоскопия (наружный осмотр). <sup>2</sup>	1
14.1	<b>Частная эндокринология — половые железы.</b> <sup>1</sup> Роль желез внутренней секреции в созревании и функционировании репродуктивной системы. Темпы и сроки полового созревания. Индивидуальные варианты. Гормоны – канал реализации наследственной программы и ведущий фактор регуляции темпов индивидуального развития. <sup>2</sup>	2
14.2	<b>Физиологические периоды становления эндокринной регуляции репродуктивной системы</b> <sup>1</sup> . Субклинические состояния дисфункций эндокринной системы пубертатного периода. Показатели гуморального, клеточного и секреторного иммунитета у здоровых подростков. <sup>2</sup>	1

15	<b>Медико-биологические и социально-гигиенические факторы риска нарушения полового созревания.</b> <sup>1</sup> Понятие о здоровье. Факторы, формирующие здоровье. Взаимосвязь экологии и медицины в изучении здоровья. Образ жизни как фактор здоровья. Вредное влияние гиподинамии, нерационального питания, курения, употребления алкоголя и наркотиков, нарушения этических норм поведения. Факторы укрепления здоровья: озеленение городов, использование безотходных и малоотходных технологий, использование альтернативных источников энергии, природоохранные мероприятия. Ответственность за своё здоровье и здоровье других людей. Пропаганда здорового образа жизни. Охрана окружающей среды. <sup>2</sup>	2
16	<b>Влияние загрязнения биосферы на здоровье человека. Зависимость между состоянием среды обитания и генетической отягощённостью.</b> <sup>1</sup> Факторы, ухудшающие здоровье. Экологическое состояние городов. Сокращение площади лесов, объемов чистой пресной воды. Физическое загрязнение (шум, электромагнитное излучение и т. п.). Химическое загрязнение (пестициды, инсектициды, отходы химического производства, средства бытовой химии и т. п.). Биологическое загрязнение (микроорганизмы, вирусы, гельминты). Социальная обусловленность здоровья. «Болезни цивилизации»: нарушение обмена веществ, аллергия, нервно-психические расстройства, болезни органов зрения, травматизм и т. п. <sup>2</sup>	2
	<b>Итого</b>	<b>39</b>

<sup>1</sup> – тема

<sup>2</sup> – сущностное содержание

Обсуждено на заседании кафедры нормальной физиологии, протокол № 9 от 30 мая 2022 года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ С.В. Клаучек