

**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	Предмет и содержание курса. ¹ Предмет и содержание курса «Репродуктивная функция человека». Теоретические и прикладные задачи репродуктивной физиологии. Методический арсенал репродуктивной физиологии ²	1
1.2	Системогенез и закон саморегуляции физиологических функций. ¹ 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. ²	2
2.1	Взаимосвязь репродуктивной физиологии с другими науками. ¹ 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. ²	2
2.2	Календарный и биологический возраст. Понятие о календарном и биологическом возрасте. Акселерация физического развития. Внешние и эндогенные причины акселерации. Гигиенические проблемы половой зрелости. ²	1
3	Функциональные изменения высшей нервной деятельности в процессе полового созревания. ¹ 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. ²	2
4.1	Функциональные изменения вегетативной нервной системы в процессе полового созревания (парасимпатический отдел). ¹ Общий план строения и основные свойства вегетативной нервной системы. Анатомо-функциональные особенности парасимпатического отдела. Метасимпатический отдел. Вегетативные рефлексы. ²	2
4.2	Функциональные изменения вегетативной нервной системы в процессе полового созревания (симпатический отдел). ¹ Общий план строения и основные свойства вегетативной нервной системы. Анатомо-функциональные особенности симпатического отдела. Взаимодействие симпатического и парасимпатического отделов. ²	1

5	Морфофункциональные перестройки нервной системы в процессе полового созревания. ¹ 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. ²	2
6.1	Организация дифференцированного подхода в учебно-воспитательном процессе на основе половых различий. Часть 1. ¹ 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). ²	2
6.2	Психофизиологическая характеристика пубертатного периода ¹ . 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. ²	1
7	Организация дифференцированного подхода в учебно-воспитательном процессе на основе половых различий. Часть 2. ¹ Медико-социальные подходы к организации полового воспитания. Основы психосексуальной культуры. Подростковая психика и межличностные отношения. ²	2
8	Гендерные особенности энергетического обмена. ¹ 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. ²	2
9	Гендерные особенности энергетического обмена и питания. ¹ Изменения энергетического обмена в подростковом возрасте. Изменения питания в подростковом возрасте. ²	2
10	Физиологические механизмы полового созревания. Часть 1. ¹ Физиология становления репродуктивной системы мальчиков. Механизмы генетической детерминации генов. Эмбриогенез мужской половой системы. Анатомо-физиологические особенности мужской половой системы. Роль гипоталамо-гипофизарной системы. ²	2

11	Физиологические механизмы полового созревания. Часть 2. ¹ 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. ²	2
12.1	Особенности роста и развития. ¹ 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. ²	2
12.2	Отношение матери к ребенку ¹ - 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 ²	1
13.1	Гендерные особенности развития опорно-двигательного аппарата. ¹ 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). ²	2
13.2	Гендерные особенности развития скелетных мышц и физической работоспособности ¹ . Антропометрия. Понятие антропометрии, антропоскопии. Использование в медицине для оценки физического развития. Соматоскопия (наружный осмотр). ²	1
14.1	Частная эндокринология — половые железы. ¹ 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. ²	2
14.2	Физиологические периоды становления эндокринной регуляции репродуктивной системы ¹ . Субклинические состояния дисфункций эндокринной системы пубертатного периода. Показатели гуморального, клеточного и секреторного иммунитета у здоровых подростков. ²	1

15	Медико-биологические и социально-гигиенические факторы риска нарушения полового созревания. ¹ 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. ²	2
16	Влияние загрязнения биосферы на здоровье человека. Зависимость между состоянием среды обитания и генетической отягощённостью. ¹ 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. ²	2
	Итого	39

¹ – тема

² – сущностное содержание

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

Заведующий кафедрой _____ С.В. Клаучек