

**Тематический план занятий семинарского типа
по дисциплине «Общие закономерности адаптации человека»
для обучающихся 2025 года поступления
по образовательной программе
06.03.01 Биология,
направленность (профиль) Генетика (бакалавриат),
форма обучения очная
на 2026-2027 учебный год**

№	Тематические блоки	Практическая подготовка в рамках тематического блока ³	Часы (академ.) ⁴
4 семестр			
1.	Введение в предмет «Общие закономерности адаптации человека». ¹ Предмет, цель, задачи курса. Общая адаптология: понятия адаптации и гомеостаза, детерминанты и механизмы приспособительных реакций человека. ²		2
2.	Современные подходы к проблеме адаптации и регуляторно-приспособительным возможностям человека (Ч.1). ¹ Стрессогенные факторы. Адаптация к стрессу. Понятие стресса (Селье). Стресс как напряжение адаптационных механизмов. Стадии стресса. Деадаптация. Стрессогенные факторы. ²		2
3.	Современные подходы к проблеме адаптации и регуляторно-приспособительным возможностям человека (Ч.2). ¹ Адаптация к стрессу в разные возрастные периоды. Гендерные особенности стрессоустойчивости. Психосоциальная адаптация. ²		2
4.	Основные закономерности формирования гомеостаза, реостаза и аллостаза (генез и аллостатическая нагрузка). ¹ Современные подходы к исследованию феномена аллостаза и влиянию аллостатической нагрузки на организм человека. Особенности формирования системного структурного следа, физиологическая стоимость адаптации. Достижение стабильности через изменение – аллостаз. Аллостатический «груз». Реостаз. Механизмы реостаза. ²	ПП	2
5.	Контроль знаний, умений, навыков по модульным единицам 1, 2. ¹	ПП	2
6.	Основные закономерности адаптации организма человека в условиях изменения газовой константы (кислородтранспортный каскад) (Ч.1). ¹ Адаптация системы дыхания. Характеристика основных физиологических параметров системы дыхания. Понятие газовой константы организма. Дыхание в условиях кислородной недостаточности. ²		2
7.	Основные закономерности адаптации организма человека в условиях изменения газовой константы (кислородтранспортный каскад) (Ч.2). ¹ Характеристика гипоксических состояний. Гипоксия как экологический фактор. Адаптация дыхательных показателей к условиям высокогорья. Экологически обусловленная адаптация к длительной экзогенной гипоксической гипоксии. Адаптация в условиях гипероксии. ²		2
8.	Основные закономерности адаптации организма человека к холодовому воздействию (Ч.1). ¹ Адаптация к локальному охлаждающему воздействию. Приспособительные реакции	ПП	2

	сердечно-сосудистой системы и системы дыхания на фоне холодовой пробы. Особенности адаптации иностранных студентов из жарких стран, приезжающих на обучение и проживание в различные регионы России. ²		
9.	Основные закономерности адаптации организма человека к холодовому воздействию (Ч.2). ¹ Адаптация к условиям Севера. Обеспечение кислород-транспортной функции при адаптации к длительному холоду. Адаптация организма человека в условиях нахождения в холодной воде. Моржевание. ²	ПП	2
10.	Контроль знаний, умений, навыков по модульным единицам 3, 4. ¹	ПП	2
11.	Основные закономерности адаптации организма человека к высоким температурам (Ч.1). ¹ Адаптация организма человека к нагревающему воздействию. Механизмы увеличения теплоотдачи и снижения теплопродукции. Тепловое излучение. Роль потовых желез в терморегуляции организма человека. ²	ПП	2
12.	Основные закономерности адаптации организма человека к высоким температурам (Ч.2). ¹ Гипертермия. Приспособительные реакции сердечно-сосудистой системы и системы дыхания на фоне влияния высоких температур на организм человека. Метаболические реакции. Физиологические основы адаптации организма к жаркому климату. ²	ПП	2
13.	Сложные формы адаптации (Ч.1). ¹ Физиологические основы перекрестной адаптации. Особенности индивидуальной адаптации организма человека на влияние множества негативных факторов окружающей среды (климато-географические, производственный, экологические, эпидемиологические). ²	ПП	2
14.	Сложные формы адаптации (Ч.2). ¹ Биоритмы: основные характеристики, виды. Биоритмологические механизмы адаптации. Экзогенные и эндогенные биоритмы. Циклические колебания в различных системах организма человека – физиологические ритмы. Синхронизация различных функций и процессов в организме человека. Сердечно-дыхательный синхронизм. ²	ПП	2
15.	Сложные формы адаптации (Ч.3). ¹ Профессиональный (трудовой) уровень фенотипической адаптации. Понятие «профессиональная (трудовая) адаптация». Физиологический аспект трудовой деятельности. Особенности адаптации людей предпенсионного возраста. Концепция сохранения профессионального долголетия. ²		2
16.	Контроль знаний, умений, навыков по модульной единице 5, 6 ¹		2
Итого			32

¹ – тема

² – сущностное содержание

³ – ПП (практическая подготовка)

⁴ – один тематический блок включает в себя несколько занятий, продолжительность одного занятия 45 минут, с перерывом между занятиями не менее 5 минут

Рассмотрено на заседании кафедры нормальной физиологии, протокол от «25» мая 2026 г. № 9.

Заведующий кафедрой



С.В.Клаучек