

Б1.О.30 «Биология человека»

Курс 2 Семестр 3

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 50 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., практических 34 ч., 5 часов КСР, 0,2 ч. ИКР, 52,8 часа СРС).

Целью изучения биологии человека является познание закономерностей строения организма человека, выявление возрастной, половой и индивидуальной изменчивости анатомических структур, изучение адаптации формы и строения органов к меняющимся условиям функции и существования, влияния труда, питания, жилищных и других социальных условий для правильного роста и развития организма.

Задачи дисциплины охватывают теоретический, познавательный и практический компоненты деятельности студента.

1. Изучить строение различных систем организма человека (опорно-двигательный аппарат, внутренние органы, сердечно-сосудистая система, нервная система, мочеполовая система, железы внутренней секреции и органы чувств) в соответствии с современным развитием и достижениями в области биологии, морфологии и физиологии.

2. Выработать у студентов правильное понимание строения органов, систем органов и организма в целом в зависимости от выполняемых функций; представление об изменениях структуры органов в связи с функцией в процессе исторического развития организма, в его единстве с окружающей средой.

3. Раскрыть решающее значение труда как основного условия существования человека, для становления и развития его организма.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биология человека» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Биология человека изучается в третьем семестре на втором курсе и тесно связана с такими биологическими дисциплинами, как «Биология размножения и развития», «Цитология и гистология», является предшествующей для дисциплин «Физиология человека, животных, высшей нервной деятельности», «Антропология».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности	
ИОПК-3.1. Понимает и анализирует основы эволюционной теории, современные направления исследования эволюционных процессов, историю развития, принципы и методические подходы общей генетики молекулярной генетики, генетики популяций, эпигенетики, основы биологии размножения и индивидуального развития;	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся: Знает закономерности постэмбрионального развития организма человека; строение и функции физиологических систем организма человека, морфологические и функциональные изменения органов и их систем в ходе развития; понимает сходство и единство происхождения человека с хордовыми, млекопитающими, приматами, а также особенности, характерные для человека; связь онтогенеза и филогенеза человека. Умеет определять этапы развития человека,

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
	морфологические и функциональные особенности организма на этих этапах; черты сходства и различия человека с приматами. Владеет основными терминами и понятиями биологии человека; навыками и методами морфологического исследования биологических объектов.
ИОПК-3.2. Использует в профессиональной деятельности современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого, генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития, механизмах роста, морфогенезе и цитодифференциации, о причинах аномалий развития;	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся: Знает механизмы роста, развития, дифференцировки организма человека; их генетическое обеспечение; причины возникновения аномалий развития в постэмбриональном периоде. Умеет анализировать причины возникновения нарушений в развитии опорно-двигательного аппарата, висцеральных систем, нервной системы и органов чувств у человека. Владеет навыками самостоятельной работы с литературой по биологии человека.
ИОПК-3.3. Использует в профессиональной деятельности основные методы генетического анализа, методы получения эмбрионального материала, воспроизведения живых организмов в лабораторных и производственных условиях.	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся: Знает генетические механизмы наследования у человека признаков и свойств, групп крови по системе АВ0 и системе резус-фактора. Умеет анализировать формирование у человека признаков и свойств на основе генотипа и под влиянием внешней среды. Владеет представлениями о структурно-функциональной организации генетической программы человека для исследования механизмов онтогенеза.

Содержание и структура дисциплины (модуля)

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в III семестре (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Вводный. История анатомии. Человек как целостная биологическая система. Онтогенез	6	2	2	-	2
2.	Опорно-двигательный аппарат	14	2	6	-	6
3.	Сердечно-сосудистая система. Внутренняя среда организма	16	2	8	-	6
4.	Внутренние органы (спланхнология)	18	4	8	-	6
5.	Эндокринная система	6	2	2	-	2
6.	Нервная система	10	2	4	-	4
7.	Сенсорные системы	10	2	4	-	4
	ИТОГО по разделам дисциплины	80	16	34	-	30
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	5			-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2			-	-
	Подготовка к текущему контролю	22,8				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108	16	34	-	30

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые проекты или работы: не предусмотрены.
Форма проведения аттестации по дисциплине: — зачёт.

Автор доц. Зозуля Л.В.