

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.02 Биология человека

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

06.03.01 Биология

Направленность (профиль)

06.03.01 Биология

Форма обучения

очная

Год набора

2022

Красноярск 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

_____ кандидат биологических наук, доцент, Аكوпова Юлия Семеновна

_____ должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью курса является создание у студентов целостного представления о единстве строения и функции живого организма в процессе его жизнедеятельности. Важно представить человека как целое с учетом индивидуальных и половых различий формы, строения и положения тела, составляющих его органов, а также их топографических взаимоотношений. Социально-биологическая сущность человека позволяет рассматривать его с позиций общебиологических закономерностей, присущих всем живым организмам, учитывая экологические и социальные условия его функционирования.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами изучения дисциплины являются:

1) изучить структуры человеческого тела на всех уровнях – от целого организма и различных его систем до клеточного и субклеточного, в связи с историей их развития и особенностями функционирования с учетом экологических и социальных факторов;

2) сформировать навыки самостоятельного мышления с вполне осознанным представлением об окружающем мире, месте человека в нем, и правильной ориентацией в профессионально значимых проблемах.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-2: Способен выполнять теоретические, полевые и экспериментальные научные исследования, осуществлять обработку, и оформление результатов исследований в рамках выбранной научной тематики в области биологии	
ПК-2.1: Понимает и применяет базовые принципы теоретических основ биофизики, биохимии, биоэкологии, биоинженерии и биотехнологии	теоретические основы, современные проблемы по биофизики, биохимии, биоэкологии, биоинженерии и биотехнологии применять полученные знания и умения при анализе современных биологических проблем и для решения профессиональных задач. методами повышения уровня знаний в области по биофизики, биохимии, биоэкологии, биоинженерии и биотехнологии; активно применяет полученные знания в профессиональной деятельности.

ПК-2.2: Способен планировать и выполнять теоретические, полевые и экспериментальные исследования, осуществлять обработку и оформление результатов исследований в	этапы планируемых полевых и экспериментальных исследований, предполагаемые результаты исследований. планировать, проводить полевые и экспериментальные исследования навыками планирования, проведения исследований в рамках выбранной научной тематики, а также
рамках выбранной научной тематики	навыками оформления и редактирования отчетов по выполненным исследованиям.
ПК-2.3: Анализирует и выбирает методы обработки и оформления результатов теоретических и экспериментальных научных исследований в области биологии	требования к обработке, оформлению и представлению результатов теоретических и экспериментальных научных исследований по утвержденным формам; принципы отбора, систематизации и способы интерпретации информации, полученной в биологических экспериментах и из литературных источников анализировать, систематизировать результаты, оценивать их статистическую достоверность и значимость, профессионально оформлять и предоставлять их. опытом обобщения и анализа научной и научно-технической информации; методами анализа достоверности и оценки перспективности результатов проведенных экспериментов и наблюдений; навыками составления и оформления творческих проектов, отчетов, презентаций, результатов научно-исследовательских работ в области биологии.

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=12150>.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,56 (56)	
занятия лекционного типа	0,78 (28)	
лабораторные работы	0,78 (28)	
Самостоятельная работа обучающихся:	0,44 (16)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Контактная работа, ак. час.							
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. История, методы и задачи дисциплины. Области тела человека.									
	1. Место человека в системе животных. Анатомо-физиологические характеристики млекопитающих. Области тела человека. Анатомическая терминология. Оси и плоскости в анатомии.	2							
	2. Основные методы анатомических исследований.					2			
2. Опорно-двигательный аппарат.									
	1. Остеология.	2							
	2. Артрология.	2							
	3. Миология.	2							
	4. Кости черепа. Кости туловища. Кости верхней конечности Кости нижней конечности. Мышцы головы, шеи и туловища. Мышцы туловища. Мышцы верхней конечности. Мышцы нижней конечностей.					4			

5. Факторы развития и роста костей. Адаптация соединения костей. Кровоснабжение и иннервация мышц.							2	
6. Коллоквиум					2			
3. Спланхнология.								
1. Общая характеристика органов пищеварительной системы и её функционального значения.	2							
2. Пищеварительная система.					2			
3. Общая характеристика органов дыхательной системы.	2							
4. Дыхательная система.					2			
5. Общая характеристика органов мочевыделительной системы и её функционального значения.	2							
6. Мочевыделительная система.					2			
7. Общая характеристика органов мужской и женской половой систем.	2							
8. Половая система.					2			
9. Гигиена органов пищеварительной, дыхательной, мочевыделительной и половой систем человека.							2	
4. Кровеносная и лимфатическая системы.								
1. Общий обзор сосудистой системы. Функции кровеносной системы. Классификация сосудов. Строение стенок кровеносных сосудов. Отличия артерий и вен.	2							
2. Кровеносная система.					2			
3. Понятие об анастомозах и коллатеральном кровообращении. Факторы движения лимфы по сосудам.							2	

5. Нервная система.								
1. Общий план строения и классификация нервной системы.	2							
2. Отделы стволовой части головного мозга. Конечный мозг. Строение и функции структур головного мозга. Общая характеристика черепных нервов и их функциональное значение.	2							
3. Особенности строения нервной системы. Спинной мозг. Головной мозг.					2			
4. Характеристика и классификация нейромедиаторов ЦНС. Принципы нейрогуморальной регуляции организма. Передача и переработка информации. Иерархия структур управления. Принципы обеспечения надежности биологической системы.							4	
5. Коллоквиум					2			
6. Органы чувств.								
1. Морфофункциональная характеристика органов чувств. Схема строения анализатора.	2							
2. Органы чувств. Строение. Анализаторы.					2			
3. Физиология и гигиена анализаторов.							4	
7. Эндокринная система.								
1. Строение и функции желез. Классификация.	2							
2. Эндокринная система.					2			
3. Строение и функции эндокринной системы. Особенности гормонального сигнала. Принципы саморегуляции гомеостаза.							2	
8. Кожа и ее производные.								

1. Строение кожи. Функции кожи. Нервные окончания. Строение ногтя, волоса. Железы кожи.	2							
2. Кожа и ее производные.					2			
Всего	28				28		16	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Прищепа И. М. Анатомия человека: учебное пособие для вузов по биологическим специальностям(Минск: Новое знание).
2. Федюкович Н. И., Гайнутдинов И. К. Анатомия и физиология человека: учебник для учреждений среднего профессионального образования (Ростов-на-Дону: Феникс).
3. Аكوпова Ю. С. Анатомия: учеб.-метод. пособие для лаб. работ [для студентов спец. 020208.65 «Биохимия»](Красноярск: СФУ).
4. Аكوпова Ю. С. Анатомия: учеб.-метод. пособие для самостоят. работ [для студентов спец. 020208.65 «Биохимия»](Красноярск: СФУ).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных занятий.
2. Организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты (консультирование посредством электронной почты).

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. ресурсы Интернет-адрес
2. Медицинская энциклопедия <http://www.medical-enc.ru>
- 3.
- 4.
5. Зарубежная литература
<http://www.springerlink.com/medicine/anatomy/books/>
6. Зарубежная литература <http://www.meduniver.com/>
7. отечественная литература по топографической анатомии
<http://medobook.com/385-osnovy-topograficheskoy-anatomii-lubockiy-dn-1953-g.html> -
8. Видеолекции и фильмы по топографической анатомии
<http://www.med-edu.ru/>
9. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru> -
10. Научная библиотека Сибирского федерального университета
bik@sfu-kras.ru

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Интерактивная доска SMART Board 3000i. Power Point. Возможность просмотра видео.

Презентации лекций по курсу «Биология человека», подготовленные в Power Point (от 15 слайдов на лекцию) по темам всех модулей:

Анатомия органов систем исполнения движений человека;

Анатомия органов систем обеспечения жизнедеятельности человека;

Анатомия органов систем регулирования и управления.

Таблицы.

Муляжи: скелета, гортани, уха, глаза, туловища, почки, половых желез.

Раздаточный материал: кости скелета человека, разборный скелет черепа, собранный скелет человека.

Фиксированный материал: сердце, пищевод, желудок, печень, головной мозг.

Планшеты: строение почки, печени, органов пищеварительной системы, половой, мышц туловища, верхних и нижних конечностей, головы и шеи.