

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ДИСЦИПЛИНЫ

*«Б.1.В.ОД.2 Анатомия»*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

*06.03.01 Биология*

(код и наименование направления подготовки)

*Биоэкология*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

*Программа академического бакалавриата*

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Очно-заочная*

Год набора 2019

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

наименование кафедры

протокол № 5 от «22» 01 2019г.

Первый заместитель директора по УР

подпись



расшифровка подписи

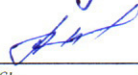
Е.В. Фролова

Исполнители:

доцент кафедры БЭТБ

должность

подпись



расшифровка подписи

Ч.Н. Воронцова

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

06.03.01 Биология

код наименование

личная подпись

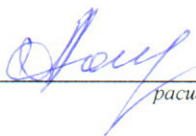


расшифровка подписи

М.А. Шебанина

Заведующий библиотекой

личная подпись



расшифровка подписи

Т. А. Лопатина

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Анатомия» является формирование систематизированных знаний в области анатомии человека.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов знания об особенностях строения и функции основных, органов, систем органов и тканей органов, их нервной регуляции и кровоснабжения;
- научить студентов распознавать топографическое положение органов, согласно обозначенным ориентирам: плоскостям, частям тела, полостям и областям, отдельным выступам скелета;
- сформировать у студентов понимания взаимосвязи между строением и функцией органов;
- привить студентам навыки работы с текстами учебников, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала, анализа информации, полученной в результате практических работ.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.15 Зоология*

Постреквизиты дисциплины: *Б.1.Б.4 Безопасность жизнедеятельности, Б.1.Б.5 Физическая культура и спорт, Б.1.Б.19 Физиология человека и животных, Б.1.В.ДВ.6.1 Антропология, Б.1.В.ДВ.10.1 Общефизическая культура, Б.1.В.ДВ.10.2 Легкая атлетика, Б.1.В.ДВ.10.3 Баскетбол, Б.1.В.ДВ.10.4 Волейбол, Б.1.В.ДВ.10.5 Настольный теннис, Б.1.В.ДВ.10.6 Аэробика*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b>Знать:</b> нормы структурной и функциональной организации тела человека, механизмы гомеостатической регуляции; основные физиологические методы анализа и оценки состояния живых систем;</p> <p><b>Уметь:</b> характеризовать топографию и морфофункциональные особенности различных органов и систем организма;</p> <p><b>Владеть:</b> основными физиологическими навыками анализа и оценки состояния живых систем.</p>	ОПК-4 способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владение знанием механизмов гомеостатической регуляции; владение основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем
<p><b>Знать:</b> методы ведения научного поиска в базе литературных данных в области анатомии;</p> <p><b>Уметь:</b> проводить наблюдения и практические работы, связанные с изучением анатомического строения тела человека; использовать теоретические знания для практического решения профессиональных задач в области анатомии;</p>	ПК-2 способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b>Владеть:</b> базовыми представлениями и основными понятиями в области анатомии; техникой описания, идентификации, классификации анатомических объектов.	информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	3 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>27,25</b>	<b>27,25</b>
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b> - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям.	<b>80,75</b>	<b>80,75</b>
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>экзамен</b>	

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение в курс «Анатомия».	13	1	2	-	10
2	Анатомия опорно-двигательной системы.	13	1	2	-	10
3	Анатомия нервной системы.	14	2	2	-	10
4	Анатомия органов чувств.	13	1	2	-	10
5	Анатомия сердечно-сосудистой системы. Анатомия органов кроветворения и иммунной системы.	14	2	2	-	10
6	Анатомия дыхательной системы.	13	1	2	-	10
7	Анатомия пищеварительной системы.	13	1	2	-	10
8	Анатомия мочеполовой системы.	15	1	2	-	12
	Итого:	108	10	16	-	82
	Всего:	108	10	16	-	82

### 4.2 Содержание разделов дисциплины

#### № 1 Введение в курс «Анатомия».

История становления анатомии как науки. Предмет изучения анатомии. Отрасли анатомии. Методы исследований, применяющиеся для изучения строения тела человека и его функций. Поло-

жение человека в природе. Периоды онтогенеза. Части тела, их отделы и области. Основные анатомические ориентиры и термины. Органы, системы и аппараты органов. Принципы разграничения систем и аппаратов. Органы (системы, аппараты) исполнения, обеспечения и регуляции движений человека. Общая характеристика внутренних органов и их функциональное значение. Полости тела и расположение органов в них. Классификация внутренних органов. Общий план строения стенки полых органов. Строение паренхиматозных органов.

## **№ 2 Анатомия опорно-двигательной системы.**

Понятие о скелете и его функциях. Кость как составная часть скелета. Строение кости. Общая и местная морфологическая перестройка костей. Общая характеристика черепа и его отделов. Кости мозгового отдела черепа. Особенности строения костей черепа. Кости лицевого отдела черепа. Кости туловища. Позвоночный столб. Грудная клетка. Грудная клетка как целое. Строение ребер и грудины. Истинные и ложные ребра. Возрастные и половые особенности грудной клетки. Скелет верхних конечностей: пояс верхней конечности и свободная верхняя конечность. Скелет нижних конечностей: пояс нижней конечности и свободная нижняя конечность. Пояс нижней конечности - тазовая кость. Таз как целое. Большой и малый таз, его границы. Возрастные и половые особенности таза. Соединения костей пояса нижней конечности. Поперечнополосатая мышечная ткань. Функции мышц. Строение мышц. Части мышцы. Вспомогательный аппарат мышц и его функциональное значение. Анатомия мышц головы, их расположение, места начала и прикрепления. Функциональные группы мышц головы. Топографические образования шеи - сонный и подчелюстной треугольники. Фасции шеи. Анатомия мышц туловища, их расположение, места начала и прикрепления. Функциональные группы мышц туловища. Анатомия мышц свободной верхней конечности по их форме, направлению волокон, месту положения, началу и прикреплению. Функциональные группы мышц. Анатомия мышц нижней конечности по их форме, направлению волокон, месту положения, началу и прикреплению. Функциональные группы мышц.

## **№ 3 Анатомия нервной системы.**

Нервная система и её значение в организме. Классификация нервной системы и взаимосвязь её отделов. Понятие о нейроне (нейроците). Нервные волокна, корешки, спинномозговые узлы. Простая и сложная рефлекторные дуги. Оболочки головного и спинного мозга, их строение, межоболочечные пространства. Спинной мозг: его развитие, сегментарность, топография, внутреннее строение, локализация проводящих путей в белом веществе, кровоснабжение. Головной мозг: отделы, борозды и извилины медиальной, латеральной и базальной поверхностей полушарий большого мозга, строение коры большого мозга. Локализация функций в коре полушарий большого мозга. Серое и белое вещество на срезах полушарий мозга (базальные ядра, расположение и функциональное значение нервных пучков во внутренней капсуле). Проводящие пути экстероцептивных видов чувствительности (болевой, температурной, осязания и давления). Проводящие пути проприоцептивной чувствительности мозжечкового и коркового направления. Двигательные проводящие (пирамидные и экстрапирамидные) пути.

## **№ 4 Анатомия органов чувств.**

Органы вкуса и обоняния. Их топография, строение, проводящие пути. Орган слуха и равновесия: общий план строения и функциональные особенности. Наружное ухо, его части, строение, кровоснабжение, иннервация. Анатомия среднего уха, строение, функция, кровоснабжение и иннервация. Внутреннее ухо: костный и перепончатый лабиринты. Проводящий путь слухового анализатора. Орган зрения: общий план строения. Преломляющие среды глазного яблока, их морфофункциональная характеристика. Фиброзная и сосудистая оболочки глаза, их части. Механизм аккомодации. Сетчатая оболочка глаза. Проводящий путь зрительного анализатора. Вспомогательный аппарат глазного яблока: мышцы, веки, слезный аппарат, конъюнктивы, их сосуды и нервы. Анатомия кожи.

## **№ 5 Анатомия сердечно-сосудистой системы. Анатомия органов кроветворения и иммунной системы.**

Анатомия сердечно-сосудистой системы. Функции кровеносной системы. Классификация сосудов. Строение стенок кровеносных сосудов. Принципы расположения сосудов. Сердце. Характеристика специфической (проводящей импульсы) мышечной ткани сердца. Проводящая система и её функциональное значение. Общий обзор лимфатической системы и её функции. Функциональное значение органов иммуногенеза. Общие сведения о кроветворных, иммунных органах и их взаимоотношениях. Понятие о функциях органов кроветворения и иммунной системы. Костный мозг. Тимус. Лимфоидные структуры стенок органов пищеварительной, дыхательной систем и мочеполового аппарата. Селезенка. Лимфатические узлы. Понятие об иммунитете.

## **№ 6 Анатомия дыхательной системы.**

Общие сведения о дыхательной системе. Носовая полость. Гортань. Трахея. Бронхиальное дерево. Лёгкие: положение, строение, функции. Понятие о бронхолегочном сегменте, дольке, ацинусе, легочной альвеоле. Сосуды лёгких. Плевра. Средостение и его органы.

**№ 7 Анатомия пищеварительной системы.** Строение стенки пищеварительных органов. Функции пищеварительного канала. Полость рта и ее значение в пищеварении. Отделы ротовой полости. Небо, зев, язык, зубы. Слюнные железы. Глотка. Пищевод. Желудок. Кишечник. Печень и поджелудочная железа и их роль в пищеварении. Брюшина, положение органов по отношению к ней.

## **№ 6 Анатомия мочеполовой системы.**

Понятие о выделении. Мочевыделительные органы (почки, мочеточники, мочевого пузырь, мочеиспускательный канал): положение, строение, значение. Мужские половые органы (яичко, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, куперовы железы, мошонка, половой член) и женские половые органы (яичник, маточная труба, матка, влагалище, женская половая область, клитор): положение, строение, значение. Молочная железа. Промежность.

## **4.3 Практические работы**

№	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Организм – единое целое.	2
2	2	Анатомическое строение опорно-двигательной системы.	2
3	3	Структура нервной системы.	2
4	4	Органы чувств.	2
5	5	Строение сердечно-сосудистой системы.	2
6	6	Анатомия органов дыхания.	2
7	7	Анатомия органов пищеварения.	2
8	8	Анатомическое строение мочеполовой системы.	2
		Итого:	16

## **5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **5.1 Основная литература**

– Анатомия человека [Текст] / А. А. Швырев .- 7-е изд., испр. и доп. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. - 188 с. - Библиогр.: с. 184 - ISBN 978-5-222-19659-5.

- Курепина, М. М. Анатомия человека [Текст] / М. М. Курепина, А. П. Ожигова, А. А. Никитина. - Москва : Владос, 2005. - 383 с. : ил. - (Учебник для вузов) - ISBN 5-691-00905-2;

### **5.2 Дополнительная литература**

- Брыксина, З. Г. Анатомия человека [Текст] : учеб / З. Г. Брыксина, М. Р. Сапин, С. В. Чава. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 424 с. : ил.. - Библиогр.: с. 406 - ISBN 978-5-9704-2285-4;

- Сапин, М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков [Текст] : учеб. пособие / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина.- 4-е изд., пераб. и дополненное. - Москва : Академия, 2005. - 432с. - (Высшее профессиональное образование) - ISBN 5-7695-2199-6.

- Самусев, Р. П. Анатомия человека [Текст] : учеб. пособие / Р. П. Самусев, Ю. М. Селин .- 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Оникс, 2005. – 576 с. : ил. - ISBN 5-488-00110-7. - ISBN 5-94666-227-9. - ISBN 985-13-4364-1.

- Корнякова, В. В. Возрастная анатомия: учебное пособие [Электронный ресурс]. / В. В. Корнякова ; Сибирская государственная академия физической культуры, Кафедра анатомии и физиологии. - Омск : Издательство СибГУФК, 2005. - 56 с. : ил. - Библиогр. в кн. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274603>.

### 5.3 Периодические издания

- Генетика : журнал. - Москва : Российская академия наук;
- Здоровье населения и среда обитания : журнал. - Москва : ФБУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии.

### 5.4 Интернет-ресурсы

- Биология человека. База знаний по биологии человека. – Режим доступа: <http://obi.img.ras.ru/>;
- Электронная биологическая библиотека. – Режим доступа: <https://zoomet.ru/>.

### 5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологии

- Операционная система Microsoft Windows.
- Microsoft Office.
- <https://rusneb.ru/> - Национальная электронная библиотека.
- <https://uisrussia.msu.ru/> - Университетская информационная система России.
- <http://bio.niv.ru/> - Биология, экология, сельское хозяйство, геология, метеорология. Словари и энциклопедии.
- <http://rpn.gov.ru/> - Сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.
- <https://www.rosminzdrav.ru/> - Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации.
- [http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/healthcare/](http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/healthcare/) - Федеральная служба государственной статистики. Здравоохранение.
- <http://www.minzdrav.orb.ru/> - сайт Министерства здравоохранения Оренбургской области.

## 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью, аудиторной доской и техническими средствами обучения (стационарный или переносной проекционный экран, ноутбук переносной, мультимедиа -проектор), служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения практических занятий используются специализированные лаборатории. Специализированные лаборатории оснащены необходимым оборудованием: специализированная мебель, аудиторная доска, переносной проектор и проекционный экран, переносной ноутбук, муляжи, модели, микроскопы, комплект постоянных препаратов. В лабораториях предусмотрена аптечка для оказания первой помощи.

Перечень оборудования, используемого при проведении практических занятий, определяется тематикой занятия.

Помещение для самостоятельной работы оснащено специализированной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

#### ***К рабочей программе прилагаются:***

- Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.