

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2021 11:36:45

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f4153b2na0eeb7e75a19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра биологии и экологии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

Основы физиологии функциональных систем

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Профиль подготовки: Биоэкология

Квалификация: бакалавр

Естественно-географический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя	14			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	42	42	42	42
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56	56	56	56
Сам. работа	52	52	52	52
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины Основы физиологии функциональных систем / сост. Н.И. Тригуб, к.б.н., зав. кафедрой общей биологии и экологии; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 07 августа 2014 г. № 944 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 25 августа 2014 г. № 33812)

Рабочая программа дисциплины "Основы физиологии функциональных систем" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 06.03.01 Биология профиль Биоэкология

Составитель(и):

Н.И. Тригуб, к.б.н., зав. кафедрой общей биологии и экологии

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение механизмов регуляции функций организма человека, функциональных систем, а также применение полученных знаний при решении профессиональных задач в области биологии.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.4
--------------------	-----------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4: способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем

Знать:

- принципы, типы и механизмы регуляции функций организма человека, направленные на поддержание гомеостаза;
- понятие, виды и архитектуру функциональных систем;

Уметь:

- характеризовать механизмы гомеостатической регуляции;

Владеть:

- навыками применения знаний гомеостатической регуляции при характеристике функциональных систем организма человека.

ПК-2: способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований

Знать:

- основные этапы выполнения лабораторных биологических исследований, сбора литературной информации по изучаемому вопросу;

Уметь:

- правильно оценивать данные лабораторных исследований и делать выводы;

Владеть:

- навыками проведения лабораторного исследования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1.	Раздел			
1.1	Принципы, типы и механизмы регуляции функций организма человека и животных	Лек	7	2	2
1.2	Физиологические гомеостатические механизмы у человека	Лек	7	2	0
1.3	Основы теории функциональных систем. Общие принципы организации и свойства функциональных систем	Лек	7	2	0

1.4	Системные механизмы организации целенаправленного поведенческого акта.	Лек	7	2	0
1.5	Физиология функциональных систем, поддерживающей оптимальный для метаболизма клеточный состав крови. Характеристика способов регуляции	Лек	7	2	0
1.6	Физиология функциональных систем, определяющей оптимальный для метаболизма уровень осмотического давления в организме	Лек	7	2	0
1.7	Физиология функциональных систем поддержания оптимального для метаболизма объема жидкости в организме, количество циркулирующей крови.	Лек	7	2	0
1.8	Принципы, типы и механизмы регуляции функций организма человека и животных	Лаб	7	4	0
1.9	Физиологические гомеостатические механизмы у человека	Лаб	7	2	0
1.10	Основы теории функциональных систем. Общие принципы организации и свойства функциональных систем	Лаб	7	2	0
1.11	Основы теории функциональных систем. Общие принципы организации и свойства функциональных систем	Лаб	7	2	0
1.12	Принципы взаимодействия различных функциональных систем в организме. Механизмы системогенеза в разные возрастные периоды развития	Лаб	7	2	0
1.13	Физиология функциональных систем организации движения и обеспечения положения тела в пространстве.	Лаб	7	2	0
1.14	Физиология функциональных систем, обеспечивающей нормальную жизнедеятельность и целостность организма с участием ощущения боли.	Лаб	7	2	0
1.15	Физиология функциональных систем речеобразования, формирования слова.	Лаб	7	2	0
1.16	Системные механизмы организации целенаправленного поведенческого акта.	Лаб	7	2	2
1.17	Физиология функциональных систем, поддерживающей оптимальный для метаболизма кислотно-основной баланс в организме. Роль буферных и выделительных систем	Лаб	7	2	2
1.18	Физиология функциональных систем, поддерживающей оптимальный для метаболизма клеточный состав крови. Характеристика способов регуляции	Лаб	7	2	0
1.19	Физиология функциональных систем регуляции агрегатного состояния крови. Способы саморегуляции.	Лаб	7	2	0
1.20	Физиология функциональных систем, поддерживающих оптимальный для метаболизма газовый состав внутренней среды. Характеристика способов регуляции.	Лаб	7	2	0

1.21	Физиология функциональных систем, определяющей оптимальный для метаболизма уровень питательных веществ в организме.	Лаб	7	2	0
1.22	Физиология функциональных систем, обеспечивающей оптимальный для метаболизма уровень кровяного давления. Характеристика способов регуляции.	Лаб	7	2	2
1.23	Физиология функциональных систем поддержания оптимального для метаболизма объема жидкости в организме, количество циркулирующей крови.	Лаб	7	2	0
1.24	Физиология функциональных систем, определяющей оптимальный для метаболизма уровень осмотического давления в организме.	Лаб	7	2	0
1.25	Физиология функциональных систем формирования пищевого комка и регуляции слюноотделения в ротовой полости.	Лаб	7	2	0
1.26	Физиология функциональных систем регуляции выделения пищеварительных секретов в желудочно-кишечном тракте.	Лаб	7	2	0
1.27	Физиология выделительных функциональных систем, обеспечивающих акт дефекации, мочевыведение	Лаб	7	2	0
1.28	Принципы, типы и механизмы регуляции функций организма человека и животных	Ср	7	4	0
1.29	Физиологические гомеостатические механизмы у человека	Ср	7	6	0
1.30	Основы теории функциональных систем. Общие принципы организации и свойства функциональных систем	Ср	7	6	0
1.31	Физиология функциональных систем организации движения и обеспечения положения тела в пространстве.	Ср	7	6	0
1.32	Физиология функциональных систем, обеспечивающей нормальную жизнедеятельность и целостность организма с участием ощущения боли.	Ср	7	6	0
1.33	Системные механизмы организации целенаправленного поведенческого акта.	Ср	7	6	0
1.34	Физиология функциональных систем, поддерживающей оптимальный для метаболизма кислотно-основной баланс в организме. Роль буферных и выделительных систем	Ср	7	6	0
1.35	Физиология функциональных систем, поддерживающей оптимальный для метаболизма клеточный состав крови. Характеристика способов регуляции	Ср	7	6	0
1.36	Физиология функциональных систем, поддерживающих оптимальный для метаболизма газовый состав внутренней среды. Характеристика способов регуляции.	Ср	7	6	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации**

Оценочные материалы для текущей аттестации по дисциплине одобрены протоколом заседания кафедры общей биологии и экологии №8 от 22 февраля 2017 года и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине одобрены протоколом заседания кафедры общей биологии и экологии №8 от 22 февраля 2017 года и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Смирнов В. М. - Физиология человека: рек. МЗ РФ в кач-ве учебника для мед. вузов - Москва: Медицина, 2002.		20

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Сергеев И. Ю. - Физиология человека и животных в 3 т. Т. 2 кровь, иммунитет, гормоны, репродукция, кровообращение: Учебник и практикум - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/284CB4D5-533E-421B-9629-B243C7A4C348	1
Л2.2	Бельченко Л.А., Лавриненко В.А. - Физиология человека. Организм как целое: учебно-методическое пособие - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017.	http://www.iprbookshop.ru/65293.html	1
Л2.3	Бельченко Л. А., Лавриненко В. А. - Физиология человека: Организм как целое: учебно-методический комплекс - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2004.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57180	1
Л2.4	Занько Н. Г., Чумаков Н. А. - Физиология человека: учеб. пособие для вузов, рек. УМО - Москва: Академия, 2015.		1
Л2.5	Караулова Л. К., Красноперова Н. А. - Физиология человека: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов - Москва: Московский городской педагогический университет, 2010.	http://www.iprbookshop.ru/26644	1
Л2.6	Бельченко Л. А., Лавриненко В. А. - Физиология человека. Организм как целое: Учебно-методический комплекс - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2004.	http://www.iprbookshop.ru/5590	1
Л2.7	Бельченко Л. А., Лавриненко В. А. - Физиология человека: Организм как целое - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2004.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57180	1

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows XP Professional (Open License: 47818817),
7.3.1.2	7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL),
7.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное программное обеспечение),
7.3.1.4	Google Chrome (Свободная лицензия BSD),
7.3.1.5	MsOffice Professional 2003 (Open License: 41902857).
7.3.1.6	
7.3.1.7	

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	http://195.93.165.10:2280 – Электронный каталог библиотеки КГУ
7.3.2.2	http://elibrary.ru – Научная электронная библиотека
7.3.2.3	Каталог Российского общеобразовательного портала http://window.edu.ru/window/catalog
7.3.2.4	Университетская библиотека онлайн: http://www.biblioclub.ru
7.3.2.5	НЭБ Elibrary: http://elibrary.ru
7.3.2.6	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Лаборатория анатомии и морфологии человека (№179) для проведения практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
-----	---

7.2	комплекты учебных столов (7 шт.) и стульев (14 шт.); учебная доска
7.3	☐ Электроэнцефалограф 21- канальный «Мицар-ЭЭГ-05/70-201» (программное обеспечение для ЭЭГ исследований «Мицар-ЭЭГ-05/70-201»),
7.4	☐ электрокардиограф,
7.5	☐ ростомер,
7.6	☐ молоток неврологический,
7.7	☐ пневмотахометр ПТ-2,
7.8	☐ весы напольные электронные,
7.9	☐ тонометр LD-2,
7.10	☐ муляжи,
7.11	☐ мобильный ПК ASUS,
7.12	☐ проектор Epson -EMP 280,
7.13	☐ лабораторная посуда
7.14	- методические пособия
7.15	
7.16	Лекционная аудитория (№174) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
7.17	☐ комплекты учебных столов (22 шт.) и стульев (44 шт.); учебная доска
7.18	☐ мобильный ПК ASUS,
7.19	☐ проектор Epson -EMP 280,

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Методические указания по освоению дисциплины

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимся на кафедре.

1.1. Указания по подготовке к занятиям лекционного типа

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому студентам рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей. При затруднениях в восприятии материала следует обращаться к основным литературным источникам, к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

1.2. Указания по подготовке к занятиям семинарского типа

Лабораторные занятия имеют следующую структуру:

- тема лабораторного занятия;
- цель проведения лабораторного занятия по соответствующим темам;
- практические задания и лабораторные работы,
- рекомендуемая литература.

1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы, которые содержатся в «Методических указаниях по самостоятельной работе по дисциплине «Основы физиологии функциональных систем».

1.6. Методические указания по работе с литературой

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература.

Основная литература - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

В учебнике/ учебном пособии следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро. Студенту следует использовать следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы.

Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги и другие виды.