

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2021 11:36:50

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f4153021a0eeb7e75a19

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 Методы физиологического эксперимента

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) 5, 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 5 (3.1) | | 6 (3.2) | | Итого | |
|---|---------|----|---------|----|-------|-----|
| | УП | РП | УП | РП | | |
| Неделя | 14 | | 14 | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 14 | 14 | 14 | 14 | 28 | 28 |
| Лабораторные | 14 | 14 | 14 | 14 | 28 | 28 |
| В том числе инт. | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 8 |
| Итого ауд. | 28 | 28 | 28 | 28 | 56 | 56 |
| Контактная работа | 28 | 28 | 28 | 28 | 56 | 56 |
| Сам. работа | 26 | 26 | 26 | 26 | 52 | 52 |
| Итого | 54 | 54 | 54 | 54 | 108 | 108 |

Рабочая программа дисциплины Методы физиологического эксперимента / 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 "Методы физиологического эксперимента" 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 | формирование знаний о современных достижениях в области методов физиологического эксперимента, а также применение полученных знаний при решении профессиональных задач в области биологии. |
|-----|--|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | |
|--------------------|---------|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.В.ОД |
|--------------------|---------|

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:

современные методы физиологического эксперимента;
особенности организации и проведения физиологических исследований

Уметь:

планировать, организовывать и проводить исследование функций человека
оценивать параметры физиологического состояния человека;

Владеть:

методами анализа и оценки состояния основных систем организма человека;
навыками представления результатов исследования в разных формах

ПК-1: способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ

Знать:**Уметь:****Владеть:****4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Наименование разделов и тем | Вид занятий | Семестр / Курс | Часов | Интеракт. |
|-------------|--|-------------|----------------|-------|-----------|
| | Раздел 1. | Раздел | | | |
| 1.1 | Основные объекты и методы физиологического эксперимента | Лек | 5 | 4 | 0 |
| 1.2 | Методы исследования опорно-двигательного аппарата человека | Лек | 5 | 2 | 2 |
| 1.3 | Методы исследования крови | Лек | 5 | 2 | 0 |
| 1.4 | Методы исследования кровообращения | Лек | 5 | 2 | 0 |
| 1.5 | Методы исследования дыхания | Лек | 5 | 2 | 0 |
| 1.6 | Методы изучения пищеварения | Лек | 5 | 2 | 0 |
| 1.7 | Методы изучения мочевого выделения | Лек | 6 | 2 | 2 |
| 1.8 | Методы изучения работоспособности человека и ее динамики | Лек | 6 | 2 | 0 |

| | | | | | |
|------|--|-----|---|---|---|
| 1.9 | Методы изучения нервной системы | Лек | 6 | 2 | 0 |
| 1.10 | Электрофизиологические методы исследования | Лек | 6 | 2 | 0 |
| 1.11 | Электрофизиологические методы исследования | Лек | 6 | 2 | 0 |
| 1.12 | Методы изучения анализаторов | Лек | 6 | 2 | 0 |
| 1.13 | Методы исследования поведения животных | Лек | 6 | 2 | 0 |
| 1.14 | Основное физиологическое оборудование и правила проведения физиологического эксперимента | Лаб | 5 | 2 | 0 |
| 1.15 | Основные объекты и методы физиологического эксперимента | Лаб | 5 | 2 | 0 |
| 1.16 | Планирование эксперимента | Лаб | 5 | 2 | 0 |
| 1.17 | Методы исследования крови, кровообращения и дыхания | Лаб | 5 | 2 | 0 |
| 1.18 | Антропометрия (соматометрия) | Лаб | 5 | 2 | 0 |
| 1.19 | Антропометрия (физиометрия) | Лаб | 5 | 2 | 0 |
| 1.20 | Антропометрия (соматоскопия) | Лаб | 5 | 2 | 2 |
| 1.21 | Оценка физического развития человека | Лаб | 6 | 2 | 0 |
| 1.22 | Методы изучения умственной работоспособности человека | Лаб | 6 | 2 | 2 |
| 1.23 | Методы изучения физической работоспособности человека | Лаб | 6 | 2 | 0 |
| 1.24 | Электрофизиологические методы исследования. Электрокардиография | Лаб | 6 | 2 | 0 |
| 1.25 | Электрофизиологические методы исследования. Электроэнцефалография | Лаб | 6 | 2 | 0 |
| 1.26 | Методы изучения анализаторов | Лаб | 6 | 2 | 0 |
| 1.27 | Методы исследования поведения животных | Лаб | 6 | 2 | 0 |
| 1.28 | Основные объекты и методы физиологического эксперимента | Ср | 5 | 4 | 0 |
| 1.29 | Планирование эксперимента | Ср | 5 | 6 | 0 |
| 1.30 | Методы исследования крови, кровообращения и дыхания. | Ср | 5 | 8 | 0 |
| 1.31 | Оценка физического развития человека | Ср | 5 | 4 | 0 |
| 1.32 | Методы изучения умственной работоспособности человека | Ср | 5 | 2 | 0 |
| 1.33 | Методы изучения физической работоспособности человека | Ср | 5 | 2 | 0 |
| 1.34 | Электрофизиологические методы исследования. Электрокардиография | Ср | 6 | 8 | 0 |
| 1.35 | Электрофизиологические методы исследования. Электроэнцефалография | Ср | 6 | 8 | 0 |
| 1.36 | Методы изучения анализаторов | Ср | 6 | 6 | 0 |
| 1.37 | Методы исследования поведения животных | Ср | 6 | 4 | 0 |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы 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 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 | Айдаркин Е. К., Кульба С. Н., Иваницкая Л. Н., Глумов А. Г., Воронова Н. В., Хренкова В. В., Золотухин В. В. - Малый практикум по физиологии человека и животных: Учебное пособие - Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2009. | http://www.iprbookshop.ru/46999 | 1 |
| Л1.2 | Ноздрачев А.Д. - Большой практикум по физиологии человека и животных. В 2 т. Т. 1. Физиология нервной, мышечной и сенсорных систем: учеб. пособие для вузов рек. УМО - М.: Академия, 2007. | | 5 |
| 6.1.2. Дополнительная литература | | | |
| | Заглавие | Эл. адрес | Кол- |
| Л2.1 | Ноздрачев А.Д. - Большой практикум по физиологии человека и животных. В 2 т. Т. 2. Физиология висцеральных систем: учеб. пособие для вузов рек. УМО - М.: Академия, 2007. | | 5 |
| 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). | | |
| 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. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| 7.1 | Лекционная аудитория (№174) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации |
| 7.2 | - комплекты учебных столов (22 шт.) и стульев (44 шт.); учебная доска |
| 7.3 | -мобильный ПК ASUS , |
| 7.4 | -мультимедийный проектор проектор Epson -EMP 280 |
| 7.5 | Лаборатория анатомии и морфологии человека (№179), для проведения практических занятий, лабораторных работ |
| 7.6 | -комплекты учебных столов (7 шт.) и стульев (14 шт.); учебная доска |
| 7.7 | -Электроэнцефалограф 21- канальный «Мицар-ЭЭГ-05/70-201» (программное обеспечение для ЭЭГ исследований «Мицар-ЭЭГ-05/70-201») |
| 7.8 | -электрокардиограф |
| 7.9 | -ростомер |
| 7.10 | -молоточек неврологический |
| 7.11 | -тонометр LD-2 |
| 7.12 | - микроскоп «Биомед-6» |
| 7.13 | - весы настольные электронные FA85 |
| 7.14 | - пневмотахометр ПТ-2 |
| 7.15 | |
| 7.16 | |
| 7.17 | |

| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |
|---|
| <p>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</p> <p>1. Методические указания по освоению дисциплины</p> <p>Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимся на кафедре.</p> <p>1.1. Указания по подготовке к занятиям лекционного типа</p> <p>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.</p> |

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.

«Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям по дисциплине «Методы физиологического эксперимента».

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 «Методы физиологического эксперимента».

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.