



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по НР
Н.А. Кострикова
30.06.2021 г.


Рабочая программа дисциплины
**КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ**

QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК-10.(15.02)
вариативной части образовательной программы
по направлению подготовки

06.06.01 Биологические науки
Направленность (профиль) программы
03.03.01 Физиология

Факультет биоресурсов и природопользования
(наименование)

| | |
|--------------|--|
| РАЗРАБОТЧИК | Кафедра производства и экспертизы сельскохозяйственной продукции |
| ВЕРСИЯ | V.2 |
| ДАТА ВЫПУСКА | 30.06.2021 |
| ДАТА ПЕЧАТИ | 30.06.2021 |

| | | | | |
|---|--|--------------------|-------------|-----------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА) | | | |
| | QD-6.2.2/РПД-УПКВНК-10.(15.02) | Выпуск: 30.06.2021 | Версия: V.2 | Стр. 2/12 |

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Клинико-физиологические аспекты современных методов функциональной диагностики» – приобретение знаний о физиологических механизмах, лежащих в основе функциональной диагностики, изучение методов функциональной диагностики, современных тенденций и новых технологий исследования.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение нормальной и патологической физиологии исследуемых органов и систем;
- изучение теоретических основ и новейших технологий методов функциональной диагностики основных систем организма.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Результатами освоения дисциплины «Клинико-физиологические аспекты современных методов функциональной диагностики» должны быть следующие этапы формирования у обучающегося профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ФГОС ВО, а именно:

- ✓ **по ПК-2: Способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма; использовать знания морфофизиологических основ, основные методики диагностики и оценки функционального состояния животного организма:**

ПК-2.1: Способностью и готовностью использовать знания морфофизиологических основ, основные методики диагностики и оценки функционального состояния животного организма в области функциональной диагностики.


2.2 В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- теоретические основы строения биологических объектов;
- современные основы биологии клетки (цитологии, гистологии, биофизики, биохимии).

уметь:

- оценивать и анализировать экспериментальные данные, объяснять результаты, явления и устанавливать их причинно-следственные взаимоотношения с использованием современных методологических принципов;

| | | | | |
|---|--|--------------------|-------------|-----------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА) | | | |
| | QD-6.2.2/РПД-УПКВНК-10.(15.02) | Выпуск: 30.06.2021 | Версия: V.2 | Стр. 3/12 |

- применять полученные знания для объяснения физиологического смысла регулирования основных функций организма животного.

владеть:

- методами экспериментальных и клинических исследований, позволяющими оценить физиологические функции организма;

- навыками научной дискуссии.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.1.1. «Клинико-физиологические аспекты современных методов функциональной диагностики» относится к Блоку 1 вариативной части образовательной программы высшего образования (ОП ВО) – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленности (профиля) 03.03.01 Физиология. «Клинико-физиологические аспекты современных методов функциональной диагностики» является дисциплиной по выбору.

Дисциплина Б1.В.ДВ.1.1. «Клинико-физиологические аспекты современных методов функциональной диагностики» является базой для подготовки к сдаче государственного экзамена и проведения научно-исследовательской деятельности. Изучается в третьем семестре.

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


4.1 Структура дисциплины

Тема 1. Теоретические основы функциональной диагностики.

Основы системного подхода в клинической физиологии. Теория функциональных систем и другие теории физиологии. Функциональная диагностика как совокупность инструментальных методов исследования функционального состояния органов и систем.

Тема 2. Физиологические основы функциональной диагностики при исследовании сердечно-сосудистой системы

Физиологические основы электрокардиографии. Разновидности клинической электрокардиографии, диагностические возможности метода, применение электрокардиографии в различных разделах клинической медицины.

| | | | | |
|---|--|--------------------|-------------|-----------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА) | | | |
| | QD-6.2.2/РПД-УПКВНК-10.(15.02) | Выпуск: 30.06.2021 | Версия: V.2 | Стр. 4/12 |

Физиологические основы холтеровского мониторинга, электрокардиографии высшего разрешения.

Тема 3. Физиологические основы функциональной диагностики при исследовании дыхательной системы

Исследование газотранспортной функции крови. Пульсовая оксиметрия. Исследование кислотно-основного состояния крови (КОС). Определение показателей КОС. Оценка нарушений КОС по данным анализа. Оксигеометрия. Методы исследования основного обмена у человека.

Спирография и пикфлоуметрия. Физиологические основы, принцип метода, диагностические возможности.

Тема 4. Физиологические основы функциональной диагностики при исследовании нервной системы

Физиологические основы, принцип метода, диагностические возможности электроэнцефалографии. Физиологические основы, принципы оценки показателей ритмограммы, спектрограммы, исследования variability ритма сердца.

5 ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ) И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Общая трудоемкость дисциплины составляет три зачетных единицы (ЗЕТ), т.е. 108 академических часов (81 астр. час) контактных (лекционных и практических) занятий и самостоятельной учебной работы аспиранта); работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.


Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам ОП, темам и видам учебной работы аспиранта приведено ниже.

Формы аттестации по дисциплине:

очная форма, третий семестр – зачет.

Таблица 1 – Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура дисциплин

| Номер и наименование темы, вид учебной работы | Объем учебной работы, ч | | | | |
|---|-------------------------|----|----|-----|-------|
| | Контактная работа | | | СРС | Всего |
| | Лекции | ЛЗ | ПЗ | | |
| Семестр – 3, трудоемкость – 3 ЗЕТ (108 час.) | | | | | |

| | | | | |
|---|--|--------------------|-------------|-----------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА) | | | |
| | QD-6.2.2/РПД-УПКВНК-10.(15.02) | Выпуск: 30.06.2021 | Версия: V.2 | Стр. 5/12 |

| Номер и наименование темы, вид учебной работы | Объем учебной работы, ч | | | | |
|--|-------------------------|----|-----------|-----------|------------|
| | Контактная работа | | | СРС | Всего |
| | Лекции | ЛЗ | ПЗ | | |
| Семестр – 3, трудоемкость – 3 ЗЕТ (108 час.) | | | | | |
| 1 Теоретические основы функциональной диагностики. | 4 | - | 6 | 16 | 26 |
| 2 Физиологические основы функциональной диагностики при исследовании сердечно-сосудистой системы | 4 | - | 6 | 19 | 29 |
| 3 Физиологические основы функциональной диагностики при исследовании дыхательной системы | 5 | - | - | 17 | 22 |
| 4 Физиологические основы функциональной диагностики при исследовании нервной системы | 5 | - | 6 | 20 | 31 |
| Учебные занятия | 18 | | 18 | 72 | 108 |
| Промежуточная аттестация | зачет | | | | |
| Итого по дисциплине | | | | | 108 |

ЛЗ - лабораторные занятия (не предусмотрены), ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студентов.

6 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) и структура ПЗ


| Номер темы | Содержание практических занятия | Очная форма, ч. |
|--------------|---|-----------------|
| 1 | Клинико-физиологические аспекты регуляции функций | 4 |
| 1 | Клинико-физиологические аспекты адаптации, стресса и компенсации | 2 |
| 2 | Основные физиологические механизмы регуляции сердечного ритма. Физиологические основы нарушения сердечного ритма. | 4 |
| 2 | Физиологические основы методов исследования артериального давления | 2 |
| 4 | Методы оценки психофизиологического состояния человека. | 2 |
| 4 | Мотивация. Нейрофизиологические механизмы возникновения мотиваций. Нарушения мотивационной сферы. | 4 |
| Итого | | 18 |

7 ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (РАБОТЫ)

Не предусматриваются.

8 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Таблица 3 - Объем (трудоемкость освоения) и формы СР

| | | | | |
|---|--|--------------------|-------------|-----------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА) | | | |
| | QD-6.2.2/РПД-УПКВНК-10.(15.02) | Выпуск: 30.06.2021 | Версия: V.2 | Стр. 6/12 |

| № п/п | Вид (содержание) СР | Кол-во часов | Формы, аттестации контроля |
|---------------|---|--------------|-------------------------------------|
| 1 | Освоение теоретического учебного материала (в т.ч. подготовка к практическим занятиям), анализ литературы и электронных источников информации по заданной проблеме, тематике. | 72 | Текущий контроль: Контроль на ПЗ |
| ИТОГО: | | 72 | |


9 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИ АСПИРАНТА

Основная учебная литература

1. Иванов, А.А. Клиническая лабораторная диагностика. - СПб.: Лань, 2017. - 432 с
2. Иванов, В.П. Ветеринарная клиническая рентгенология. - СПб.: Лань, 2014. - 624 с.
3. Ковалев, С.П. Клиническая диагностика внутренних болезней животных. / С.П. Ковалев, А.П. Курдеко, Е.Л. Братушкина, А.А. Волков. - СПб. : Лань, 2016. -544 с.
4. Молекулярная клиническая диагностика. Методы. / ред.: Херрингтон С., Макги Д. - Москва: Мир, 1999. - 559с.
5. Внутренние болезни животных: учеб. / под общ. ред. Г. Г. Щербакова, А. В. Коробова. - Москва : Лань, 2002. - 731 с.
6. Сравнительная физиология животных: учеб. / А. А. Иванов, О. А. Войнова, Д. А. Ксенофонтов. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2010. - 414 с.

Дополнительная учебная литература

1. Логика и клиническая диагностика. Теоретические основы: учеб. для медицинских вузов / В. А. Смирнов и др. - Москва : Наука, 1994. - 297 с.
2. Молекулярная клиническая диагностика. Методы. / ред.: Херрингтон С., Макги Д. - Москва: Мир, 1999. - 559с.
3. Новейшие методы исследования биосистем: [монография] / Б. Нолтинг; пер. с англ. Н.Н. Хромова-Борисова. - Москва : Техносфера, 2005. - 254 с.
4. Психофизиология: учеб. / под ред. Ю. И. Александрова. - 2-е изд., доп. и перераб. - Санкт-Петербург : Питер, 2001. - 496 с.

| | | | | |
|---|--|--------------------|-------------|-----------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА) | | | |
| | QD-6.2.2/РПД-УПКВНК-10.(15.02) | Выпуск: 30.06.2021 | Версия: V.2 | Стр. 7/12 |

10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии


В ходе освоения дисциплины обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ) является ежегодно обновляемым приложением к рабочим программам дисциплин (рассматривается УМС и утверждается отдельно) и размещается на официальном сайте в разделе «Образовательные программы высшего образования университета» и в ЭИОС.

Перечень лицензионного программного обеспечения ежегодно обновляется и размещен на сайте университета (http://www.klgtu.ru/about/structure/structure_kgtu/itc/info/software.php).

Интернет-ресурсы

1. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - <http://www.cnshb.ru>
3. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) ФГБОУ ВО «КГТУ» - <http://eios.klgtu.ru>
4. Электронно-библиотечная система BOOK.ru - <https://www.book.ru>
5. <http://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»;
6. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС издательского центра «Лань»;
7. <http://sci-lib.com/> - Большая научная библиотека;
8. <http://www.diss.rsl.ru/> - Электронная библиотека: библиотека диссертаций;
9. <http://www.dissercat.com/> - Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat;
10. <http://www.ebiblioteka.ru/> - Универсальные базы данных изданий России и стран СНГ;
11. <http://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека;

| | | | | |
|---|--|--------------------|-------------|-----------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА) | | | |
| | QD-6.2.2/РПД-УПКВНК-10.(15.02) | Выпуск: 30.06.2021 | Версия: V.2 | Стр. 8/12 |

12. <http://www.iprbookshop.ru/> - Электронно - библиотечная система IPRbooks;
13. <http://www.rsl.ru/> - официальный сайт Российской государственной библиотеки;
14. <http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1 Лекционные занятия проводятся в аудитории ЗК учебного корпуса № 3 (г. Калининград, ул. Калязинская,4), аудитория оснащена специализированной (учебной) мебелью (учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья), мультимедийным оборудованием, видеопроектором, ноутбуком, имеются демонстрационные материалы, стенды, плакаты.


11.2 Практические занятия проводятся в учебной аудитории научно-исследовательского центра ветеринарии и зоотехнии КГТУ учебного корпуса № 3 (г. Калининград, ул.Калязинская,4); аудитория оснащена специализированной (учебной) мебелью и оборудованием: термометры, полуавтоматический счетчик форменных элементов крови ПИКОСКЕЛЬ ПС-4М, аппараты для измерения артериального давления, электрокардиограф С110, анализатор мочи UriLit-150.

11.3 Индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в лекционной аудитории ЗК учебного корпуса № 3 (г. Калининград, ул.Калязинская,4).

11.4 Для самостоятельной работы аспирантов используется компьютерный класс (ауд. 310 К, учебный корпус №3, г. Калининград, ул. Калязинская, 4). Аудитория оснащена специализированной (учебной) мебелью (учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья), компьютерами (восемь единиц) с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения (Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription" license V0948021, дата окончания 31.01.2021); офисное приложение MS Office Standard 2010 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription" license V0948021, дата окончания 31.01.2021); Kaspersky Endpoint Security (17E0-190201-091470-333-1032 до 2020-02-12); Google Chrome (GNU)).

12 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

*Документ управляется программными средствами 1КМ-ОМ
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в TRIM-ОМ*


| | | | | |
|---|--|--------------------|-------------|-----------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА) | | | |
| | QD-6.2.2/РПД-УПКВНК-10.(15.02) | Выпуск: 30.06.2021 | Версия: V.2 | Стр. 9/12 |

12.1 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе ее освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).

12.2 Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 4).

Таблица 4 – Система оценок и критерии выставления оценки

| Система оценок Критерий | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--|---|---|--|
| | 0-40% | 41-60% | 61-80 % | 81-100 % |
| | «неудовлетворительно» | «удовлетворительно» | «хорошо» | «отлично» |
| | «не зачтено» | «зачтено» | | |
| 1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов | Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой) | Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект | Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект | Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект |
| 2 Работа с информацией | Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи | Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи | Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи | Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи |
| 3.Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта | Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать | В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации | В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной | В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставлен- |

| | | | | |
|---|--|--------------------|-------------|------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА) | | | |
| | QD-6.2.2/РПД-УПКВНК-10.(15.02) | Выпуск: 30.06.2021 | Версия: V.2 | Стр. 10/12 |


| Система оценок | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|--|---|
| | 0-40% | 41-60% | 61-80 % | 81-100 % |
| Критерий | «неудовлетворительно» | «удовлетворительно» | «хорошо» | «отлично» |
| | «не зачтено» | «зачтено» | | |
| | только некоторые из имеющихся у него сведений | | информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные | ной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи |
| 4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач | В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки | В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом | В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма | Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи |

13 ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ


Лекционные занятия проводятся по всем разделам дисциплины, практические – по первому, второму и четвертому разделам. Лекции носят теоретический характер, на практических занятиях проводятся исследования по конкретной теме, осуществляется контроль результатов освоения учебного материала. Самостоятельная работа аспирантов включает усвоение теоретического материала, работу с учебной, учебно-методической и научной литературой, подготовку к практическим занятиям и к зачету.

14 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

14.1 Для успешного освоения дисциплины «Клинико-физиологические аспекты современных методов функциональной диагностики» необходимы знания по цитологии, гистологии, анатомии и физиологии человека и животных.

| | | | | |
|---|--|--------------------|-------------|------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА) | | | |
| | QD-6.2.2/РПД-УПКВНК-10.(15.02) | Выпуск: 30.06.2021 | Версия: V.2 | Стр. 11/12 |

14.2 Во время лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, при этом следует обращать внимание на формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Конспект лекции следует дорабатывать, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь теоретический материал, а только его часть, в связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов.

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА) | | |
| | QD-6.2.2/РПД-УПКВНК-10.(15.02) | Выпуск: 30.06.2021 | Версия: V.2 |

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины «Клинико-физиологические аспекты современных методов функциональной диагностики» представляет собой компонент образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре, направление подготовки 06.06.01 - Биологические науки (направленность (профиль) научной специальности 03.03.01 - Физиология).

Автор программы – Муромцев А.Б., д. вет. н., профессор

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биоресурсов и природопользования (протокол № 7 от 30.06.2021 г.).