

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Физиология крови

для подготовки аспирантов по специальности
03.03.01- физиология
(шифр и наименование научной специальности)

Год обучения 2

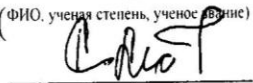
Форма обучения очная, заочная

Красноярск, 2012

Составители: Смолин С.Г. д.б.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

подпись



«14» февраля 2012г.


Программа разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура), утвержденными приказом Минобрнауки России от 16 марта 2011 г. N 1365; паспортом номенклатуры специальностей научных работников 03.03.01- физиология, программы-минимум кандидатского экзамена по специальности 03.03.01- физиология

Программа обсуждена на заседании кафедры
протокол № _6_ «14» февраля 2012г.

Зав. кафедрой ___ Смолин С.Г. д.б.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

подпись



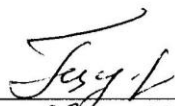
«14» февраля 2012г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята советом института
подготовки кадров высшей квалификации
протокол № 3 «20» 03 2012г.

Председатель

Д.т.н., профессор Цугленок Г.И.


«20» 03 2012г.

Оглавление

| | |
|---|-----------|
| АННОТАЦИЯ | 5 |
| 1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ | 6 |
| 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. | 6 |
| 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ..... | 8 |
| 4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 9 |
| 4.4. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения</i> | 10 |
| 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 5.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА ИМЕЕТСЯ В БИБЛИОТЕКЕ ФГБОУ ВПО КРАСГАУ. | 11 |
| 5.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА ИМЕЕТСЯ В БИБЛИОТЕКЕ ФГБОУ ВПО КРАСГАУ. | 11 |
| 5.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ | 11 |
| 5.4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ..... | 11 |
| 6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ | 12 |
| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД | 13 |

Аннотация

Дисциплина «Физиология крови» является частью цикла «курс по выбору» подготовки аспирантов по специальности 03.03.01 – «Физиология». Дисциплина реализуется в институте ИПБ и ВМ кафедрой «Физиологии и этологии животных».

Дисциплина нацелена на формирование врачебного и научного мышления.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с физиологией системы крови.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, самостоятельная работа аспиранта.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме зачета и промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (20 часов), (52) самостоятельной работы аспиранта.

1. Требования к дисциплине

Дисциплина «физиология крови» изучает состав и физико-химические свойства крови, функции форменных элементов крови, а также нейрогуморальные механизмы поддержания гомеостаза – постоянства состава и свойств тканевой жидкости, крови и лимфы, знания ее необходимы для научных работников и аспирантов физиологических лабораторий учебных ВУЗов и научно-исследовательских институтов.

2. Цели и задачи дисциплины.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать: познание частных и общих механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей, органов и целостного организма, механизмов нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у млекопитающих и птиц, качественного своеобразия физиологических процессов у продуктивных животных, поведенческих реакций и механизмов их формирования, роли отдельных факторов и обеспечения структурно-физиологической организации организма, его органов, в определении качества продукции, сырья. Задачей физиологии является выявление и изучение механизмов осуществления функций живого организма во всем многообразии взаимосвязи между системами и органами, приспособления во взаимодействии с условиями окружающей среды, индивидуального развития и становления определенной деятельности животного.

Уметь: приобретение навыков исследования физиологических констант функций и умения использования знаний физиологии в профессиональной деятельности.

Владеть: методами и методиками физиологических исследований.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по годам

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | | |
|--|--------------|-----------|-----------|---|
| | зач. ед. | час. | по годам | |
| | | | № 2 | № |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану | 2 | 72 | 72 | |
| Аудиторные занятия | 0,56 | 20 | 20 | |
| Лекции (Л) | 0,56 | 20 | 20 | |
| Практические занятия (ПЗ) | | | | |
| Семинары (С) | | | | |
| Лабораторные работы (ЛР) | | | | |
| Самостоятельная работа (СРС) | 1,44 | 52 | 52 | |
| в том числе: | | | | |
| консультации | | | | |
| реферат | | | | |
| самоподготовка к текущему контролю знаний | | | | |
| др. виды | | | | |
| Вид контроля: | | | | |
| зачет | 0,25 | 9 | 9 | |

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

Тематический план

| № | Раздел дисциплины | Всего часов | В том числе | | | Формы контроля |
|----|-------------------|-------------|-------------|--------------------------------------|----------------------|----------------|
| | | | лекции | практические или семинарские занятия | лабораторные занятия | |
| 1. | Физиология крови | 20 | 20 | - | - | зачет |

4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины | Всего часов на модуль | Аудиторная работа | | Внеаудиторная работа (СРС) |
|---|-----------------------|-------------------|----------|----------------------------|
| | | Л | ЛПЗ | |
| Модуль 1 Физиология крови | 72 | 20 | - | 52 |
| Модульная единица 1. Состав, функции и свойства крови, особенности у различных животных. | 26 | 6 | - | 20 |
| Модульная единица 2. Химический состав крови, особенности у различных видов животных. | 22 | 6 | - | 16 |
| Модульная единица 3. Морфологический состав, функции эритроцитов крови, лейкоцитов, тромбоцитов. | 24 | 8 | - | 16 |
| ИТОГО | 72 | 20 | - | 52 |

4.3. Содержание модулей дисциплины

Таблица 4

Содержание лекционного курса

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции | Вид ¹ контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|---|---|---|--------------|
| 1. | Модуль 1. Физиология крови | | Вид | |
| | Модульная единица 1. Состав, функции и свойства крови, особенности у различных животных. | Лекция №1. Состав, функции и свойства крови, особенности у различных животных. | Опрос | 6 |
| | Модульная единица 2. Химический состав крови, особенности у различных видов животных. | Лекция №2. Физиология крови. Химический состав крови, особенности у различных видов животных. | Опрос | 6 |
| | Модульная единица 3. Морфологический состав, функции эритроцитов крови, лейкоцитов, тромбоцитов. | Лекция №3. Физиология крови. Морфологический состав, функции эритроцитов крови, лейкоцитов, тромбоцитов. | Опрос | 8 |
| | Итого | | | 20 |

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

| №п/п | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения | Кол-во часов |
|------|---|---|--------------|
| | Модуль 1. Физиология крови | | |
| | Модульная единица 1. Состав, функции и свойства крови, особенности у различных животных. | 1. Современная теория свертывания крови 2. Противосвертывающая система крови 3. Фибринолитическая система крови 4. Регуляция свертывания крови | 20 |
| | Модульная единица 2. Химический состав крови, особенности у различных видов животных. | 1.Агглютинация 2. Группы крови сельскохозяйственных животных | 16 |
| | Модульная единица 3. Морфологический состав, функции эритроцитов крови, лейкоцитов, тромбоцитов. | 1. Регуляция кроветворения 2.Возрастные особенности системы крови. | 16 |
| | ВСЕГО | | 52 |

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

1. Скопичев В.Г., Эйсымонт Т.А. Физиология животных и этология М.: КолосС, 2005 г.
2. В.Ф. Лысов, В.И. Максимов Основы физиологии и этологии животных М.: КолосС, 2004г.
3. Практикум по физиологии и этологии животных / В. Ф. Лысов [и др.] ; под ред. В. И. Максимова ; Ассоциация "Агрообразование". - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : КолосС, 2010. - 302, [1] с.
4. Лысов В.Ф., Ипполитова Т.В., Максимов В.И. Физиология и этология животных М.: КолосС, 2012 г.
5. Смолин С.Г. Физико-химические показатели и активность ферментов сока поджелудочной железы у кур, свиней и собак: монография Издательство КрасГАУ, 2008 г.

5.2. Дополнительная литература

6. Георгиевский В.И. Физиология с.-х. животных М.:Агропромиздат, 1990 г.
7. Голиков А.Н. Физиология с.-х. животных М.:Агропромиздат, 1991 г.
8. Костин А.П., Мещеряков Ф.А., Сысоев А.А. Физиология с.-х. животных . М.: Колос, 1983 г.
9. Пашкевич И.А., Нефедова В.В. Методы исследования дыхательной системы:метод указания Издательство КрасГАУ, 2004 г.
10. Нефедова В.В., Пашкевич И.А. Система кровообращения: Издательство КрасГАУ, 2003 г.

5.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. 5.Смолин С.Г. Физиология системы крови:метод указания Издательство КрасГАУ, 2007 г.

5.4. Программное обеспечение

1. ЭУМК по курсу физиологии крови

6. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Виды текущего контроля: (зачет).

Промежуточный контроль- (опрос).

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Имеется центрифуга, микроскопы, фотоэлектроколориметр, РН – метр, рефрактометр, электронные весы, сушильный шкаф, специальные пробирки и кровобратные иглы для взятия крови и для проведения биохимических и морфологических исследований биологических жидкостей.

8. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины

9. Образовательные технологии

Таблица 6

| Название раздела дисциплины или отдельных тем | Вид занятия | Используемые образовательные технологии | Часы |
|--|--------------------|--|-------------|
| Физиология крови животных | Л | Плакаты, таблицы ЭУМК | 20 |
| | ЛЗ | - | - |
| | ПЗ | - | - |

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

| Дата | Раздел | Изменения | Комментарии |
|------|--------|-----------|-------------|
| | | | |

Программу разработали:

ФИО, ученая степень, ученое звание

ФИО, ученая степень, ученое звание

Смолин С.Г. д.б.н., профессор
(подпись)

(подпись)