

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Колин Андрей Эдуардович  
 Должность: ректор  
 Дата подписания: 17.03.2021 07:57:26  
 Уникальный программный ключ:  
 f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

**ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
 АКАДЕМИЯ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
 Декан института животноводства и  
 ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_ **Н.А. Чугаева**  
 « 9 » \_\_\_\_\_ октября \_\_\_\_\_ 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (модуля)**

**ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

Уровень основной профессиональной образовательной программы специалитет

Специальность **36.05.01** Ветеринария

Направленность (профиль) Ветеринария  
 (полное наименование профиля направления подготовки (специальности) из ОПОП)

Форма обучения очная, очно-заочная

Институт животноводства и ветеринарной медицины (ИЖиВМ)

Кафедра незаразных болезней, хирургии и акушерства (НБХА)

Статус дисциплины *вариативная часть*

Курс **4** Семестр **7**

Учебный план набора **2014** года и последующих лет.

Распределение рабочего времени:

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ**

СЕМЕСТР	Учебные занятия (час.)							САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	Форма итоговой аттестации (зач., зач.с оценкой, экз.)
	Общий объём	аудиторные					Контроль СР		
		Всего	Лекции	ЛЗ	ПЗ	КП-КР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	72	38/20	18/10	20/10			КОЛЛОКВ.	34/52	ЗАЧЕТ

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах **2 ЗЕТ.**

## **Лист согласований**

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного Министерством образования и науки РФ 03 сентября 2015 г., приказ № 962, зарегистрированного Министерством юстиции РФ 02 октября 2015 г., регистрационный № 39105;

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «07» октября 2015 г., протокол № 2

Разработчики:

**доцент кафедры НБХА**

(должность, кафедра)

\_\_\_\_\_

подпись

**Шулепова И.И.**

Зав. кафедрой НБХА

**доцент, кандидат вет. наук**

(должность, кафедра)

\_\_\_\_\_

подпись

**Шулепова И.И.**

Рабочая программа одобрена на совете института, протокол № 1а от «09» октября 2015 г.

## **1 Цели и задачи дисциплины:**

*Цель* : изучение современных методов и последовательных этапов лабораторной диагностики с целью распознавания болезней и осуществления лечебно-профилактических мероприятий.

*Задачи*:

- Овладение лабораторными методами исследования животных.
- Приобретение опыта по оценке результатов исследования.
- Умение анализировать результаты лабораторных исследований с целью постановки диагноза.

**2. Место дисциплины ( модуля) в структуре образовательной программы :** вариативная часть

## **3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-2);
- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности. (ПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **Знать:**

- устройство лабораторий, лабораторное оборудование и аппараты;
- правила техники безопасности при проведении лабораторных исследований в клинко-диагностических лабораториях;
- теоретические основы лабораторных исследований, основные принципы и методы качественного и количественного анализа;
- принципы и правила работы с аппаратурой.

### **Уметь:**

- на основе лабораторного анализа давать качественную и количественную оценку объектов исследования;
- пользоваться основным лабораторным оборудованием и аппаратами.

### **Владеть:**

- навыками проведения лабораторных работ (приготовление точных и калибровочных титрованных растворов, взвешивание, центрифугирование);
- навыками выполнения основных операций качественного и количественного анализа.

**4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		7			
<b>Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), всего</b>	38/20	38/20			
В том числе:					
Лекции	18/10	18/10			
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)	20/10	20/10			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	34/52	34/52			
В том числе:					
Курсовой проект (работа)					
Реферат					
И(или) другие виды самостоятельной работы	34/52	34/52			
Вид промежуточного контроля (зачет, экзамен)	зачет	зачет			
Общая трудоемкость дисциплины, час	72	72			

**5. Содержание дисциплины (модуля) структурированная по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1 Содержание разделов(модулей) дисциплины**

№ п./п.	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Исследование содержимого органов пищеварительной системы	Физико-химические и микроскопические исследования содержимого желудка и желудочного сока. Исследование содержимого рубца. Исследование кала.
2	Исследование мочи.	Лабораторный анализ мочи.
3	Исследования системы	Значение исследования системы крови. Способы взят

	мы крови.	тия проб крови. Физико-химическое исследование. Определение удельного веса, СОЭ, скорости свертывания крови, вязкости, гематокритной величины, гемоглобина. Определение количества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов. Морфологические особенности эритроцитов и лейкоцитов у различных животных, патологические изменения. Лейкограмма и ее изменения. Лейкоцитарный и гематологический профили. Кровь различных животных. Патология крови. Гемобластозы. Исследование костно-мозгового пунктата. Методы функциональной диагностики системы крови. Исследование селезенки. Синдромы нарушения эритропоэза, лейкопоэза и тромбоцитопоэза.
4	Исследование костно-мозгового пунктата	Исследование костно-мозгового пунктата. Методы функциональной диагностики системы крови. Исследование селезенки. Синдромы нарушения эритропоэза, лейкопоэза и тромбоцитопоэза

### 5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

№ п./п	Наименование раздела дисциплины	Лек ц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Се-мин.	СРС	Все-го
1.	Исследование содержимого органов пищеварительной системы	4	-	4	-	8	16
2	Исследование мочи	4		4		10	18
3.	Исследование крови	8		8	-	12	28
4.	Исследование костно-мозгового пунктата	2		4	-	4	10
	<b>Итого за год</b>	<b>18</b>		<b>20</b>		<b>34</b>	<b>72</b>

### 5.3 Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (заполняется по усмотрению преподавателя)

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин									
		1	2	3	4	---	---	---	---	---	
Предшествующие дисциплины											
1.	анатомия	+	+	+	+						
2	физиология	+	+	+	+						
3	пат. физиология	+	+	+	+						
Последующие дисциплины											
1.	Внутренние незаразные болезни	+	+	+	+						

2.	Общая и частная хирургия	+	+	+	+					
3.	Акушерство и гинекология	+	+	+	+					
4.	Паразитология	+	+	+	+					
5.	Эпизоотология	+	+	+	+					

## 6 Методы и формы организации обучения

### Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Методы	Формы	Лекции (час)	Практические/семинарские Занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
<i>IT-методы</i>						
Работа в команде						
Игра						
Поисковый метод						
Решение ситуационных задач			4			4
Исследовательский метод						
Итого интерактивных занятий			4			4

#### 6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
1	Лабор. занятия	Исследование мочи	Решение ситуационных задач	2
2	Лабор. занятия	Исследование крови	Решение ситуационных задач	2
Итого:				4 ч

## 7 Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоёмкость (час.)
1.	1	Исследование кала	2
2	1	Исследование содержимого желудка	2
3	2	Исследование мочи	2

4	2	Исследование осадка мочи	2
5	3	Физико-химическое исследование крови	2
6	3	Биохимическое исследование крови	2
7	3	Морфологическое исследование крови	2
8	3	Выведение лейкоформулы	2
9	4	Нарушения эритропоэза, лейкопоэза и тромбоцитопоэза	2
10	4	Исследование костно-мозгового пунктата	2

### 8 Практические занятия (семинары) - не предусмотрены

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)
1.			
...			

### 9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоёмкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1.	1	Исследование содержимого органов пищеварительной системы	8	Опрос
2.	2	Исследование мочи.	10	Опрос
3.	3	Исследовании системы крови.	12	Опрос
4.	4	Исследование костно-мозгового пунктата	4	Опрос

### 10 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы не предусмотрены

### 11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 11.1 Основная литература

1. Лабораторная диагностика вирусных болезней животных [Электронный ресурс] : учеб.

пособие / сост. П.И. Барышников, В.В. Разумовская. - Электрон. текст. дан. – СПб. : Лань. 2015. – 672с. - Режим доступа : [www. e. Lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)

## 11.2 Дополнительная литература

1. Бессарабов, Б.Ф. Лабораторная диагностика клинического статуса у сельскохозяйственной птицы : учебник /Б.Ф. Бессарабов, С.А. Алексеева, Л.В. Клетикова. – М. : КолосС, 2008. – 151 с.
2. Бессарабов, Б.Ф. Этиопатогенез, диагностика и профилактика нарушений обмена веществ у сельскохозяйственной птицы : учеб. пособие / Б.Ф. Бессарабов, С.А. Алексеева, Л.В. Клетикова. – М. : Зоомедлит, 2011. – 296с.
3. Клиническая гастроэнтерология животных / под ред. И.И. Колюжного. – М. : КолосС. 2010. – 568с.
4. Клиническая диагностика внутренних болезней животных : учебник / под ред. С.П. Ковалева, А.П. Курдеко, К.Х. Мурзагулова. — СПб. : Лань, 2014. — 544 с.
5. Клиническая диагностика внутренних болезней животных [Электронный ресурс] : учебник / под ред. С.П. Ковалёва, А.П. Курдеко, К.Х. Мурзагулова. - Электрон. текст. дан. - СПб. : Лань, 2014. – 544 с. - Режим доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)
- 6.Лабораторная диагностика вирусных болезней животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / сост. П.И. Барышников, В.В. Разумовская. - Электрон. текст. дан. – СПб. : Лань. 2015. – 672с. - Режим доступа : [www. e. Lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)
7. Микроскопические исследования в диагностике заболеваний мелких домашних животных : учеб. пособие / под ред. Ф.И. Василевича. – М. : Зоомедлит, 2009. – 96с.
8. Самородова, И.М. Диагностика и фармакокоррекция уролитиаза плотоядных животных: учеб. пособие / И.М. Самородова. – СПб. : Лань, 2009. – 320с.
9. Самородова, И.М. Диагностика и фармакокоррекция уролитиаза плотоядных животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.М. Самородова. – Электрон. текст. дан. – СПб. : Лань, 2009. – 320с. - Режим доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)
10. Словарь ветеринарных терминов по клинической диагностике и внутренним незаразным болезням : учеб. пособие / А.В. Коробов, А.В. Савинков, А.В. Воробьев. – СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2007. – 320с.
11. Уша, Б.В. Ветеринарная пропедевтика : учебник / Б.В. Уша, И.М. Беляков; под ред. акад. Б.В. Уша. – М. : КолосС, 2008. – 527 с.

Журнал «Ветеринария».

Журнал «Вестник ветеринарии».

Журнал «Ветеринарный врач».

Журнал «Ветеринария сельскохозяйственных животных».

### 11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Учебно-методический комплекс дисциплины **Лабораторная диагностика**

Методические указания по выполнению лабораторных работ

Методические указания по выполнению самостоятельной работы

### 11.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

MS Windows XP

MS Office 2007

Adobe Acrobat Reader DC

Sunrav TestOffice

Антивирус Касперского

ESRI ArcGIS

### 11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети (Интернет) необходимых для освоения дисциплины (модуля)

E-librari, Лань

## 12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Б1.В.ОД.11Лабораторная диагностика	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций № 236 (35,8 м <sup>2</sup> ), главный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №. 320 (69,2 м <sup>2</sup> ), главный корпус	Учебная и специализированная мебель, Комплект мультимедийного оборудования (проектор, ноутбук, экран), микроскопы, специализированное оборудование для исследования содержимого внутренних органов и систем организма	Windows 7 Open License :66236703 MS Office 2016 Open License :66236703 MS Office 2007 Adobe Acrobat Reader DC Бесплатное ПО Антивирус Касперского Договор 2060 Mozilla Firefox Бесплатное ПО

## 13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом)

## 14 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

### 14.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина (модуль) реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения кол-

лективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины (модуля).

#### 14.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины (модуля) на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

14.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы.

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

14.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п\п	Дата изменений	Содержание изменений № приказа, дата	Основание изменений
2	04.12.2015	<p>Об утверждении Устава образовательного учреждения (№ 164-о от 4.12.2015)</p> <p>Переименовать ФГБОУ ВПО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия» в ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия»</p>	<p>Приказ Министерства сельского хозяйства РФ № 357 от 15.09.2014</p> <p>Приказ Министерства сельского хозяйства РФ № 132-у от 16.11.2015</p> <p>Устав ФГБОУ ВО Приморская ГСХА</p>

Дополнения и изменения одобрены на заседании

кафедры незаразных болезней, хирургии и акушерства

полное название кафедры

« 8 » декабря 2015 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ И.И. Шулепова  
(подпись) (И.О. Фамилия)

Внесение изменений утверждаю « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины

(полное наименование института)

\_\_\_\_\_ Н.А. Чугаева

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п\п	Дата изменений	Содержание изменений № приказа, дата	Основание изменений
3	25.08.2016	О передаче дисциплин с кафедр Института экономики и бизнеса на кафедру философии и социально-гуманитарных дисциплин Института лесного и лесопаркового хозяйства и внесении изменений в учебный план: 36.05.01 Ветеринария дисциплины: «Экономическая теория»	Приказ ФГБОУ ВО № 90-о  от 25.08.2016

Дополнения и изменения одобрены на заседании

кафедры незаразных болезней, хирургии и акушерства  
полное название кафедры

« 7 » сентября 2016 г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ И.И. Шулепова  
(подпись) (И.О. Фамилия)

Внесение изменений утверждаю « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины  
(полное наименование института)

\_\_\_\_\_ Н.А. Чугаева

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п\п	Дата изменений	Содержание изменений № приказа, дата	Основание изменений
4	19.09.2016	Об объединении кафедр Института землеустройства и агротехнологий с 20.09.2016 года и внесении изменений в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария	Приказ ФГБОУ ВО № 605-о от 19.09.2016
	26.09.2016	Об утверждении изменений (актуализации) ОПОП, учебных рабочих планах, программах дисциплин и практик, приложений А, Б (ОПОП)	Решение Ученого совета ФГБОУ ВО Приморская ГСХА 26.09.2016 протокол № 1.

Дополнения и изменения одобрены на заседании

кафедры незаразных болезней, хирургии и акушерства  
полное название кафедры

« 5 » октября 2016 г., протокол № 2.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ И.И. Шулепова  
(подпись) (И.О. Фамилия)

Внесение изменений утверждаю « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины  
(полное наименование института)

\_\_\_\_\_ Н.А. Чугаева

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п\п	Дата изменений	Содержание изменений № приказа, дата	Основание изменений
5	26.12. 2016	Об Актуализации ОПОП, учебных рабочих планах, рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик в связи с внесением изменений в методическое обеспечение дисциплин согласно учебного плана.	Решение Ученого совета ФГБОУ ВО Приморская ГСХА 26.12..2016 протокол № 6.

Дополнения и изменения одобрены на заседании

кафедры незаразных болезней, хирургии и акушерства

полное название кафедры

« 15 » января 2017 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ И.И. Шулепова

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Внесение изменений утверждаю « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины

(полное наименование института)

\_\_\_\_\_ Н.А. Чугаева