

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
**«ЯКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**  
 Факультет ветеринарной медицины

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Якутская государственная сельскохозяйственная академия»  
 на основании приказа № 333 от 20.05.2019 года №107  
 РЕГИСТРАЦИОННЫЙ номер 06-11-3/56  
 ПЕРЕИМЕНОВАНО  
 в Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Арктический государственный (технический) университет» (лист записи в ЕФРЮЛ от 08.07.2020)

**УТВЕРЖДАЮ**  
 Проректор по УиВР  
А.Г. Черкашина  
 «14» мая 2019 г.

Дисциплина (модуль) Б1.В.ОД.ДВ.02.01 Краевая вирусная патология животных  
 шифр и название по учебному плану

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Закреплена за кафедрой «Паразитологии и эпизоотологии животных»

Учебный план 36.05.01 Ветеринария

Квалификация специалитет, ветеринарный врач широкого профиля

Форма обучения очная/заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 3

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах: зачет 6 семестр

в том числе:

аудиторные занятия 66

самостоятельная работа 42

часов на контроль -

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Курс	2		Итого	
	УП	РПД		
Вид занятий				
Лекционного типа	22	22	22	22
Семинарского типа				
Практические	44	44	44	44
Лабораторные				
В том числе инт.				
Итого ауд.	66	66	66	66
Контактная работа	66	66	66	66
Самос. работа	42	42	42	42
Часы на контроль				
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

Программу составил (и): кандидат ветеринарных наук, доцент Бурцева Ирина Афанасьевна,  
старший преподаватель Захарова Ольга Ивановна  
степень, звание, фамилия, имя, отчество

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями с федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «22» сентября 2017 г. N 974, Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «05» апреля 2017 г. N 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Составлена на основании учебного плана: 36.05.01 Ветеринария, утвержденного ученым советом вуза от «04» апреля 2019 г. протокол № 23.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Паразитологии и эпизоотологии животных»

Зав. кафедрой  /Протодьяконова Галина Петровна/  
подпись фамилия, имя, отчество


Протокол № 10 от «20» мая 2019 г.

Зав. профилирующей кафедрой  /Нюкканов Аян Николаевич/  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 14 от «21» мая 2019 г.

Председатель МК факультета  /Попова Надежда Васильевна/  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 5 от «21» мая 2019 г.

Декан факультета  /Протодьяконова Галина Петровна/  
подпись фамилия, имя, отчество

«21» мая 2019 г.

Председатель УМС ЯГСХА  /Сивцев Николай Александрович/  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 6 от «24» мая 2019 г.

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК факультета \_\_\_\_\_ / Попова Надежда Васильевна /  
подпись \_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество  
«24» 05 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019/2020 уч.г.  
на заседании кафедры \_\_\_\_\_ протокол от « 30 » 04 2019г. №34.

/ Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Нюкканов Аян Николаевич /  
подпись \_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК факультета \_\_\_\_\_ / Попова Надежда Васильевна /  
подпись \_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество  
«25» 08 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020/2021 уч.г.  
на заседании кафедры \_\_\_\_\_ протокол от « 28 » 03 2020г. №30.

/ Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Нюкканов Аян Николаевич /  
подпись \_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК факультета \_\_\_\_\_ / Попова Надежда Васильевна /  
подпись \_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество  
«25» 05 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021/2022 уч.г.  
на заседании кафедры \_\_\_\_\_ протокол от « 14 » 05 2021 г. №36.

/ Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Нюкканов Аян Николаевич /  
подпись \_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК факультета \_\_\_\_\_ / Попова Надежда Васильевна /  
подпись \_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество  
«27» 05 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022/2023 уч.г.  
на заседании кафедры \_\_\_\_\_ протокол от « 16 » 05 2022г. №23.

/ Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Нюкканов Аян Николаевич /  
подпись \_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК факультета \_\_\_\_\_ / Попова Надежда Васильевна /  
подпись фамилия, имя, отчество

«10» 06 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023/2024 уч.г.

на заседании кафедры \_\_\_\_\_ протокол от « 02 » 05 2023 г. № 27

/ Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Нюкканов Аян Николаевич /  
подпись фамилия, имя, отчество

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная дисциплина Б1.В.ОД. ДВ.02.01 «Краевая вирусная патология животных» предназначена для оказания помощи обучающимся в освоении теоретических вопросов о многообразии мира вирусов, об их роли в патологии животных, теоретических основ диагностики вирусных болезней, принципов иммунологических исследований, изготовления и контроля биопрепаратов.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение безвредных вирусов - возбудителей инфекционных заболеваний животных и птиц, а также вирусных болезней, общих для человека и животных;
- освоение методов лабораторной диагностики вирусных болезней.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### Формируемые компетенции:

**УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**

**ИД-1: Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы**

#### Знать:

содержание процессов самоорганизации и самообразования

#### Уметь:

самостоятельно работать с ресурсами информации

#### Владеть:

приемами саморегуляции психоэмоциональных состояний

**ПК-8 Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства**

**ИД-1: Знать: трудовое законодательство, нормативные правовые акты по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных; должностные инструкции для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы.**

#### Знать:

нормативные правовые акты по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача

#### Уметь:

обеспечивать рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности

#### Владеть:

законодательными и нормативными правовыми основами в области безопасности;

**ИД-2: Уметь обеспечивать рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности; разрабатывать программы первичного инструктажа на рабочем месте и инструкции по охране труда для ветеринарных специалистов; организовывать и анализировать работу среднего звена ветеринарных специалистов; составлять штатное расписание организации с учетом обслуживаемого поголовья животных.**

#### Знать:

нормативные правовые акты по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных; должностные инструкции для среднего и младшего персонала

#### Уметь:

разрабатывать программы первичного инструктажа на рабочем месте и инструкции по охране труда для ветеринарных специалистов

#### Владеть:

навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками разработки и совершенствования локальных нормативных актов по охране труда; навыками организации ветеринарного дела.

**ИД-3: Владеть: законодательными и нормативными правовыми основами в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками разработки и совершенствования локальных нормативных актов по охране труда; навыками организации ветеринарного дела.**

**Владеть:**

законодательными и нормативными правовыми основами в области безопасности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>2.1</b>	<b>Знать:</b>
2.1.1	инфекционные, паразитарные и неинфекционные патологии; должностные инструкции для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы.

<b>2.2</b>	<b>Уметь:</b>
2.2.1	осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий
<b>2.3</b>	<b>Владеть:</b>
2.3.1	навыками разработки и
2.3.2	совершенствования локальных нормативных актов по охране труда; навыками организации ветеринарного дела.

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД.ДВ.02
<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
3.1.1	Вирусология
<b>3.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
3.2.1	Эпизоотология и инфекционные болезни

### 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

**Распределение часов дисциплины по**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>6 (3.2)</b>		Итого	
Неделя	21 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	22	22	22	22
Практические	44	44	44	44
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	66	66	66	66
Контактная работа	66	66	66	66
Сам. работа	42	42	42	42
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

**3 ЗЕТ**

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	<b>Раздел 1.</b>					
1.1	Нозогеография вирусных болезней в РС(Я) /Лек/	6	2	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.2	Эпизоотическая карта РС(Я) /Пр/	6	2	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.3	Изучение возникновения болезней /Ср/	6	8	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	

1.4	Вирус бешенства и болезнь Ауески /Лек/	6	2	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.5	Взятие материала, выделение вируса, диагностика /Пр/	6	6	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.6	Приготовление вирусосодержащего материала /Пр/	6	4	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.7	Определить места захоронения, скотомогильников /Ср/	6	8	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.8	Вирусная диарея /Лек/	6	2	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.9	Изучение морфологии поксвирусов, классификацию /Пр/	6	4	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.10	Электронные фото /Ср/	6	4	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.11	Онкогенные вирусы /Лек/	6	2	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.12	Зарисовать, фото размножить, описать структуру /Пр/	6	8	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.13	Вирусные пневмоэнтериты молодняка /Лек/	6	2	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.14	Схема диагностики, профилактики /Пр/	6	4	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.15	Вирусная геморрагическая болезнь кроликов. Инфекционный бурсит кур (болезнь Гамборо) /Лек/	6	2	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	

1.16	Вирусные болезни свиней и крупного рогатого скота (Классическая чума. Инфекционный фолликулярный вагинит и баянит) /Ср/	6	12	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.17	Инфекционная анемия лошадей. Ринопневмония /Лек/	6	2	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.18	Схема диагностики вирусных болезней /Пр/	6	4	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.19	Чума плотоядных, гепатит собак /Лек/	6	2	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.20	Схемы диагностики вирусных болезней мелких животных и птиц /Пр/	6	4	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.21	Вирусные болезни плотоядных (Чума плотоядных, Парвовирусный энтерит собак. Панлейкопения кошек) /Ср/	6	5	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.22	Болезнь Ньюкасла и Марека /Лек/	6	2	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.23	Схемы диагностики вирусных болезней птиц /Пр/	6	8	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.24	Принципы диагностики вирусных инфекций /Лек/	6	4	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	

1.25	ИБК и ИЛК /Ср/	6	5	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	
1.26	/Зачёт/	6	0	ИД-1ПК-8 ИД-1УК-6	Л.1.1, Л.1.2., Л.2.1. Э1 Э2 Э3	

#### 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

#### 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 7.1.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л.1.1.1.	Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, В. И. Плешакова	Ветеринарная вирусология : учебник для вузов / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, В. И. Плешакова. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 500 с. — ISBN 978-5-8114-7251-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/156920">https://e.lanbook.com/book/156920</a>	ЭБС Лань
Л.1.1.2.	В. С. Карпов, Г. П. Сердцев, А. И. Павлова и др	Краевая патология животных в Республике Саха (Якутия) [Текст] : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 310800 "Ветеринария" / [В. С. Карпов, Г. П. Сердцев, А. И. Павлова и др.] ; под общ. ред. д. б. н., проф. Л. Н. Владимировой, М-во сел. хоз-ва РФ, Федер. гос. образоват. учреждение высш. проф. образования, Якут. гос. с.-х. акад. - Якутск : Изд-во ЯНЦ СО РАН, 2008. - 236 с	Изд-во ЯНЦ СО РАН, 2008

##### 7.1. 2. Перечень дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)



Л.2.1.	И. В. Третьякова, М. С. Калмыкова, Е. И. Ярыгина, В. М. Калмыков	Вирусология. Практикум : учебное пособие / И. В. Третьякова, М. С. Калмыкова, Е. И. Ярыгина, В. М. Калмыков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-5240-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/138182">https://e.lanbook.com/book/138182</a>	ЭБС Лань
<b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)</b>			
Э 1	Электронная - библиотечная система издательства «Лань»:		
Э 2	Национальный цифровой ресурс Руконт		
Э 3	Научная электронная библиотека		
<b>7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства</b>			
7.3.1	Windows Vista TM Home Basic К OEMAct		
7.3.2	Windows 7		
7.3.3	MicrosoftOffice 2016		
<b>7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>			
7.4.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф		
7.4.2	Информационно-правовой портал «Гарант» компании		
<b>8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ</b> (перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)			

**Учебная аудитория. Практикум по ветеринарной вирусологии и эпизоотологии, № 4.307 Учебная аудитория для занятий лабораторнопрактического типа, для групповых индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации**

**Кабинет № 3-58,2м<sup>2</sup>**

**Оборудование:**

1. Микроскоп Мби-3 – 3 шт.
2. Ноутбук Asus Amd E1-2100(1)/4096/500/Hd8210g/Dvd (место хранения оборудования № 4.305) – 1 шт.
3. Термостат – 1 шт.
4. Холодильник «Бирюса-10» - 1 шт.

**Учебная мебель:**

1. Стол для преподавателя – 1 шт,
2. Стол лабораторный – 15 шт,

**Наглядные материалы:** плакаты, атлас

**Программное обеспечение:**

1. Windows 7 Professional OEM, (Лицензия 68175250, № лицензиата 98185460ZZE1903 от 06.03.2017 г.), Microsoft office 2010, ESET NOD32

**Аудитория № 4.304 Учебная аудитория, Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации**

**Кабинет № 16-78,7 м<sup>2</sup>**

**Оборудование:**

1. Экран навесной – 1 шт.
2. Ноутбук Hp15-Bs634ur (Hd) Pentium № 3710 (1.6)/4096/500/Intelhd/ Vt/ Dos – 1шт (место хранения оборудования № 4.306)

**Учебная мебель:**

1. Стол закрытый со скамьей 3-х местный – 17 шт.
2. Стол для преподавателя-1шт.

**Программное обеспечение:**

Windows 7 Professional OEM, (Лицензия 68175250, № лицензиата 98185460ZZE1903 от 06.03.2017 г.), Microsoft office 2010, Антивирус 360Total Security, Acrobat Reader DC

**Аудитория № 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для выполнения самостоятельной работы и курсового проектирования.**

**Кабинет № 54 – 78 м<sup>2</sup>**

**Оборудование:**

Системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb - 1шт.; Монитор benq g900wa -1 шт.  
Системный блок Deroneon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.; Монитор lg w1934s - 8 шт., 4 тонких клиента Eltex tc-50

**Учебная мебель:** рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.

**Программное обеспечение:**

Бесплатная операционная система Calculate Linux, LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense

«Методические указания/рекомендации по выполнению лабораторных (практических, лабораторно-практических) занятий по дисциплине Краевая вирусная патология животных» определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных (практических, лабораторно-практических) работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

«Методические указания/рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине Краевая вирусная патология животных» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

## 10. ПРИЛОЖЕНИЕ

10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.

10.3. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.

10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.

10.5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)

10.6. Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).

10.7. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).

10.8. Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).

10.9. Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

**Лист изменений и дополнений к рабочей программы  
дисциплины Б1.В.ОД.08.02 Краевая вирусная патология животных  
на 2023/2024 уч.г.**

1. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Якутская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО Якутская ГСХА) переименована в Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Арктический государственный агротехнологический университет» (ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ) приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 10.04.2020 № 187.

2. На основании внесения изменений и дополнений в учебный план по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария, утвержденного решением ученого совета от «13» февраля 2023г., протокол №01/63 вносятся следующие изменения/дополнения рабочую программу учебной дисциплины (модуля) по следующим разделам/пунктам:

- 1) *Раздел 2 ПК-2*
- 2) *Раздел 4 Лекция – 20 ч;*  
*Практические – 20 ч;*  
*Самостоятельная работа – 68 ч;*

3. В связи вступлением в силу 1 июля 2020 г. Федерального закона от 2 декабря 2020 г. №403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», которым установлена обязательность практической подготовки обучающихся при освоении основных профессиональных образовательных программ внесено дополнение: в таблицу раздела 5 дополнена столбцом следующего содержания «В том числе часы по практической подготовке».

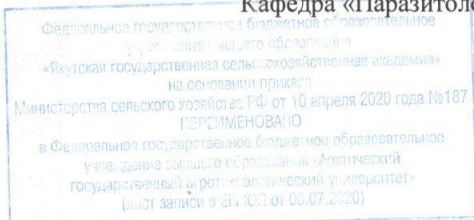
*Изменения и дополнения* в рабочей программе учебной дисциплины (модуля) **Б1.В.ОД.08.02 Краевая вирусная патология животных** согласованы и одобрены:

/ Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ *ННЧ* / Нюкканов Аян Николаевич  
подпись фамилия, имя, отчество  
Протокол заседания кафедры от « 14 » апреля 20 23 г., № 22.

Зав. профилирующей кафедрой \_\_\_\_\_ *ГД* / Промышленков Г.Н.  
подпись фамилия, имя, отчество  
Протокол заседания кафедры от « 03 » апреля 20 23 г., № 13.

Председатель МК факультета \_\_\_\_\_ *Вотин* / Попова Надежда Васильевна  
подпись фамилия, имя, отчество  
Протокол заседания МК факультета от « 24 » 04 20 23 г., № 4.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЯКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»  
(ФГБОУ ВО Якутская ГСХА)  
Факультет ветеринарной медицины  
Кафедра «Паразитологии и эпизоотологии животных»



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.В.ОД.ДВ.02.01 Краевая вирусная патология животных

Направление подготовки 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) образовательной программы специалитет


Квалификация выпускника ветеринарный врач

Форма обучения очная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 108 / 3

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «22» сентября 2017 г. N 974, Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «05» апреля 2017 г. N 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Разработчик программы: кандидат ветеринарных наук, доцент Бурцева Ирина Афанасьевна,  
старший преподаватель Захарова Ольга Ивановна  
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

/ Зав. кафедрой  / Протодняконова Галина Петровна /  
подпись фамилия, имя, отчество


Протокол заседания кафедры № 10 от «20» мая 2019 г.

Зав. профилирующей кафедрой  / Нюкканов Аян Николаевич /  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 14 от «21» мая 2019 г.

Председатель МК факультета  / Попова Надежда Васильевна /  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 05 от «21» мая 2019 г.

/ Декан факультета  / Протодняконова Галина Петровна /  
подпись фамилия, имя, отчество

«21» мая 2019



## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1: Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы
Управление	ПК-8 Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства	<p><b>ИД-1ПК-8</b>  <b>Знать:</b> трудовое законодательство, нормативные правовые акты по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных; должностные инструкции для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы</p> <p><b>ИД-2ПК-8</b>  <b>Уметь:</b> обеспечивать рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности; разрабатывать программы первичного инструктажа на рабочем месте и инструкции по охране труда для ветеринарных специалистов; организовывать и анализировать работу среднего звена ветеринарных специалистов; составлять штатное расписание организации с учетом обслуживаемого поголовья животных</p> <p><b>ИД-3ПК-8</b>  <b>Владеть:</b> законодательными и нормативными правовыми основами в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками разработки и совершенствования локальных нормативных актов по охране труда; навыками организации ветеринарного дела.                      ПС</p>

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций

			(формы контроля)
2	3		
<p><i>УК -6</i> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p><b>ИД-1:</b> Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы</p>	<p><b>Знать:</b> содержание процессов самоорганизации и самообразования</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно работать с ресурсами информации</p> <p><b>Владеть:</b> приемами саморегуляции психоэмоциональных состояний</p>	<p>Текущий контроль: <i>Тестирование, опрос</i></p> <p>Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i></p>
<p><i>ПК-8</i> Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного</p>	<p><b>ИД-1</b> <b>ПК-8.</b> Знать: трудовое законодательство, нормативные правовые акты по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных; должностные инструкции для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы.</p>	<p><b>Знать:</b> методы критического анализа современных научных достижений; методы оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа</p> <p><b>Уметь:</b> получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта</p> <p><b>Владеть:</b> исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций</p>	



предпринимательств ва	<p><b>Уметь:</b> обеспечивать рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности; разрабатывать программы первичного инструктажа на рабочем месте и инструкции по охране труда для ветеринарных специалистов; организовывать и анализировать работу среднего звена ветеринарных специалистов; составлять штатное расписание организации с учетом обслуживаемого поголовья животных.</p>	<p><b>Знает:</b> технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных; <b>Уметь:</b> схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; <b>Владеть:</b> схемой клинического исследования животного;</p>	
	<p><b>ИД-3 ПК-8.</b> Владеть: законодательными и нормативными правовыми основами в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками разработки и совершенствования локальных.</p>	<p><b>Знает</b> - задачи профессиональной деятельности <b>Умеет</b> - осознавать сущность и значение информации в развитии современного общества <b>Владеет</b> - навыками выступления с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований</p>	

### 3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	<p>Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал.</p> <p>Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.</p>	<p>0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено</p>
Пороговый	<p>Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала</p>	<p>61 – 75 балл. 3 (удовлетвори</p>

	допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	тельно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

#### **4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

##### *Тестовые вопросы* *УК-6, ПК-8*

##### **1. Вопрос: Морфология и строение вирусов. Типы симметрии.**

1. Вирусы имеют клеточное строение: ядро, цитоплазма, клеточная оболочка.
2. Эукариоты с дифференцированным ядром, расположенным в центре

клетки.

3. Вирусная частица – вирион состоит из генетического материала-ДНК или РНК и белковой оболочки (капсид).
4. Имеют неклеточное строение с нуклеоидом, который распространен диффузно по всей цитоплазме.

##### **2. Вопрос: Определение величины вирусов (методы, аппаратура).**

1. Для определения величины вирусов используют фильтры, имеющие различные марки и номера, а также электронный микроскоп.

Измеряются в нанометрах.

2. Измеряются в микрометрах методом фильтрации через бактериальные фильтры.
3. Крупные клетки вирусов можно увидеть в световой микроскоп.
4. Измеряются в дальтонах методом ультрацентрифугирования.

##### **3. Вопрос: Применение в вирусологии лабораторных животных.**

###### **Методы заражения.**

1. Заражают лабораторных животных групповым способом методом ингаляции аэрозолей.
2. Лабораторные животные применяются для постановки диагноза, идентификации вируса в РН; изучения биологических свойств вируса, определения эффективности противовирусных препаратов. Используют белых мышей, морских свинок, хомячков,

крыс, кроликов, птиц и др. Заражают орально, подкожно, внутримышечно, внутрикожно, внутрибрюшинно, внутривенно и др.

3. Проводят один слепой пассаж и изучают цитопатогенные свойства.
4. Используют гнотобионтов для получения стерильных продуктов.

#### **4. Вопрос: Титрование вируса в РГА.**

1. Положительным результатом РГА является образование белой линии преципитации.
2. В РГА выявляются комплексы связывающие антитела.
3. Титрование вируса в РГА проводится для идентификации сывороточных антител.
4. В основе РГА лежит способность некоторых вирусов агглютинировать эритроциты человека и отдельных видов животных и птиц. Для реакции берут 4 ГАЕ.

#### **5. Вопрос: Строение куриных эмбрионов.**

1. В оплодотворенном яйце образуется 3 зародышевых листа: эктодерма, энтодерма и мезодерма. Из эндо и мезодермы образуются амниотическая полость и хорион. Из эктодермы образуется аллантоисная оболочка.
2. Куриные эмбрионы представляют собой самодостаточную систему: содержат белок, воздушную камеру, ХАО, амнион в аллантоисной полости.
3. Эмбрионы имеют мягкую оболочку и заражаются путем втирания вирусосодержащего материала в оболочку.
4. Все вирусы могут размножаться в развивающихся куриных эмбрионах.

#### **6. Вопрос: Вирус бешенства**

1. Пикорнавирусы, поражающие эпителиальные клетки слизистых оболочек.
2. Рабдовирусы, поражающие клетки нервной системы.
3. Парамиксовирусы с преимущественной локализацией в клетках эпителия верхних дыхательных путей.
4. Герпесвирусы, вызывающие образование пузырьковой сыпи.

#### **7. Вопрос: Аденовирусы крупного рогатого скота.**

1. Вызывают аборт во второй половине беременности, поражается центральная нервная система.
2. ДНК-содержащие вирусы. Икосэдральной формы, с кубическим типом симметрии, имеют 2 подгруппы и 10 серотипов, размножаются в ядрах пораженных клеток.
3. Образуют эрозии и афты на слизистой оболочке языка, венчика и в межкопытной щели.
4. Наблюдается сильнейший зуд, пневмония и гастроэнтериты.

#### **8. Вопрос: Вирус инфекционной анемии лошадей.**

1. РНК-содержащий вирус из семейства ретровириде, Размер вирионов 90-180 нанометров, имеет двухконтурную оболочку. Репродуцируется в организме однокопытных и культурах клеток из костного мозга и лейкоцитов лошади.
2. ДНК-содержащий вирус, вызывающий поражение респираторного тракта. В клетках пораженных органов обнаруживаются вирусные тельца-включения.
3. РНК-содержащий вирус из семейства герпесвириде. Вызывает образование пузырьковой сыпи на слизистых оболочках.
4. Вирус размножается только в организме естественно восприимчивых свиней, вызывает адсорбцию эритроцитов свиньи в инфицированной им культуре клеток.

#### **9. Вопрос: Предупреждение вирусных болезней.**

1. Проводят плановые серологические диагностические исследования.
2. Выделяют возбудителя и изучают его биологические свойства на лабораторных животных.
3. При вспышке болезни ограничивают въезд и выезд животных, всех животных исследуют на подозреваемые болезни. Больных лечат.
4. Проводят общие ветеринарно-санитарные мероприятия, плановую профилактическую вакцинацию. При вспышке болезней проводят карантинно-ограничительные меры, вынужденную вакцинацию.

#### **10 Вопрос: Живые вакцины?**

1. Специфическая поливалентная сыворотка, применяемая для лечения клинически больных животных.
2. Биопрепарат, содержащий инактивированный химическим путем вирус.
3. Флюоресцирующая сыворотка, применяемая для диагностики вирусных болезней.
4. Биопрепарат, содержащий культуру вакцинного аттенуированного штамма, имеющего высокую иммуногенность.

#### **11. Вопрос: Реакция диффузионной преципитации в агаровом геле.**

1. Серологическая реакция. Компоненты: гемолитическая сыворотка морской свинки, эритроциты барана, комплемент, антиген и исследуемая сыворотка. При отрицательной реакции происходит гемолиз эритроцитов.
2. Применяется с диагностической целью для обнаружения вирусных телец-включений в ядрах пораженных клеток.
3. Реакция диффузионной преципитации в агаровом геле по Оухтерлони. На месте соединения антигена с антителом образуется осаднение конъюгата в виде белого кольца или полосы.
4. Метод ретроспективной диагностики вирусных инфекций, применяется с использованием культуры клеток. Учитывается цитопатогенное действие вирусов на клетки

#### **12. Вопрос: Использование животных, куриных эмбрионов и культур клеток для получения вакцин.**

1. Вакцины получают путем раскладки уличных изолятов вирусов на куриных эмбрионах.
2. Для раскладки вакцинных штаммов вирусов используют куриные эмбрионы, культуру клеток. Животных берут лабораторных или гнотобионтов.
3. Для получения вакцин вирус размножают только на культуре клеток.
4. Вирус размножают только на той биологической модели на которой выражены его цитопатогенные действия.

#### **13. Вопрос: Вирусы оспы.**

1. Возбудитель из семейства Аденовириде. Заболевание протекает с признаками пневмоэнтеритов.
2. При оспе наблюдается желтушность слизистых оболочек, диарея, афты в межкопытной щели.
3. Это эпителиотропные поксвирусы, самые крупные по размерам, видны в световой микроскоп в виде элементарных телей Пашена, Боллингера и др. Вызывают образование папулезно-пустулезной сыпи.
4. При вскрытии во всех внутренних органах, на серозных оболочках обнаруживаются многочисленные новообразования.

Преимущественно поражаются герминативные органы.

#### **14. Вопрос: Возбудитель чумы крупного рогатого скота.**

1. Вирус пантропный, поражает все органы и ткани на слизистых оболочках кровоизлияния, кровеносные сосуды кровенаполнены, миокард дряблый в полости сердца нити фибрина.
2. Болеют парнокопытные с поражением слизистых оболочек языка, губ, кожи межкопытной щели и венчика. Афты, вскрываясь, образуют эрозии. Характерна гиперсаливация.
3. Поражается нервная система. Животные мычат, безудержно стремятся вперед, бьются, срываются с привязи, грызут кормушки, очень агрессивны.
4. При длительной диарее наблюдается кахексия, шерсть взъерошена у основания корня хвоста участки алопеции со струпьями.

#### **15. Вопрос: Вирус ринопневмонии лошадей.**

1. Герпесвирусная инфекция лошадей с поражением верхних дыхательных путей.
2. У лошадей с клиническими признаками кахексии наблюдают малокровие, желтушность слизистых оболочек, некроз кожи.
3. Вирус поражает кожу, вызывая образование язв и струпуев, что ведет к потере ценности кожи и меха.
4. Острая вирусная болезнь. Сопровождается сильнейшим зудом и расчесами. Поражается центральная нервная система.

#### **16. Вопрос: Вирус болезни Ньюкасла.**

1. При данной болезни у птиц нарушается обмен веществ, утолщаются суставы и выпадает шерсть.
2. Высокочонтагиозное и острое инфекционное заболевание птиц с высоким процентом летального исхода.
3. У птиц снижается яйценоскость, скорлупа яиц деформируется, истончается или становится бугристой. Молодняк слабый, цыплята сильно пищат, высок процент отхода.
4. На бородачке, сережках образуются узелки, в носовой полости фиброзные пробки, роговица мутнеет.

**17. Вопрос: Особенности противовирусного иммунитета.**

1. При вирусных инфекциях иммунитет клеточный. Большую роль играет фагоцитоз.
2. Гуморальные факторы иммунитета, ингибиторы и интерферон.
3. Неспецифические факторы иммунитета, антитела.
4. Барьерные функции организма, видовая невосприимчивость.

**18. Вопрос: Сывороточные противовирусные антитела, их индикация и титрование.**

1. Сывороточные противовирусные антитела обнаруживают в культуре клеток при культивировании вирусов.
2. Для индикации и титрования антител применяют методы серологических исследований.
3. Антитела обнаруживают и титруют методами аллергической пробы.
4. Сывороточные антитела изучают методом биологической пробы.

**19. Вопрос: Морфология и строение вирусов. Типы симметрии.**

1. Вирусы имеют клеточное строение: ядро, цитоплазма, клеточная оболочка.
2. Эукариоты с дифференцированным ядром, расположенным в центре клетки.
3. Вирусная частица – вирион состоит из генетического материала-ДНК или РНК и белковой оболочки (капсид).
4. Имеют неклеточное строение с нуклеоидом, который распространен диффузно по всей цитоплазме.

**20. Вопрос: Определение величины вирусов (методы, аппаратура).**

1. Для определения величины вирусов используют фильтры, имеющие различные марки и номера, а также электронный микроскоп. Измеряются в нанометрах.
2. Измеряются в микрометрах методом фильтрации через бактериальные фильтры.
3. Крупные клетки вирусов можно увидеть в световой микроскоп.
4. Измеряются в дальтонах методом ультрацентрифугирования.

## 2 ВАРИАНТ

**1. Вопрос: Классификация вирусов?**

1. По типу питания и дыхания.
2. По морфологическим признакам и типу симметрии.
3. По размерам и тропизму.
4. По типу нуклеиновых кислот, величине, форме и специфичности.

**2. Вопрос: Пути проникновения и первичного приживания вируса?**

1. Алиментарным путем, поражает желудочно-кишечный тракт.
2. Вирус проникает в кровяное русло и диссеминирует по всему организму.
3. Через слизистые оболочки и кожные покровы, адсорбируется на клетках, проникает в них и депротенинируется, проходит цикл репродукции и размножается во внутренних органах.
4. Парентеральным путем

**3. Вопрос: РСК**

1. Реакция с образованием «пуговки» при положительном результате. Компоненты реакции: антиген, исследуемая сыворотка, комплемент, гемолитическая сыворотка, эритроциты барана.

2. Серологическая реакция с образованием белой линии преципитации.
3. Под влиянием ультрафиолетовых лучей дает характерное зеленое свечение вирусного антигена.
4. Реакция с гемолизом эритроцитов при положительной реакции. Компоненты: антиген, исследуемая сыворотка, эритроциты кур.

**4. Вопрос: Индикация размножения вирусов в культурах клеток по цитопатогенному действию (ЦПД)?**

1. ЦПД- это образование вакуолей в инфицированных вирусом клетках.
2. При ЦПД происходит деление клеток с образованием монослоя.
3. Цитопатогенным действием обладают все вирусы.
4. Цитопатогенное действие вирусов проявляется в клетках в виде специфической дегенерации.

**5. Вопрос: Использование в вирусологии КЭ. Методы заражения?**

1. Метод дорогостоящий, требует специального оборудования.
2. Куриные эмбрионы являются совершенно стерильной средой.
3. Куриные эмбрионы заражают в любом возрасте.
4. Куриные эмбрионы используют для выделения и накопления вирусов. Заражают на ХАО, желточный мешок, аллантоисную полость, амнион.

**6. Вопрос: Вирус болезни Ауески.**

1. Это хроническое заболевание разных видов животных с образованием туберкул во внутренних органах.
2. Наблюдается поражение центральной нервной системы с сильнейшим зудом ( кроме свиней ).
3. Острое инфекционное заболевание с образованием везикулезно-папулезной сыпи.
4. Острое высококонтагиозное заболевание с поражением органов дыхания.

**7. Вопрос: Вирус инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота.**

1. Вирус имеет кубический тип симметрии, размеры 110 нанометров без пеплоса, содержит 162 капсомера.
2. Вирус пулеобразной формы, имеет на пеплосе булабовидные отростки.
3. Вирус крупный, ДНК-содержащий, кирпичеобразной формы. В клетках образует тельца-включения.
4. Вирус мелкий, в диаметре 8-20 нанометров, имеет типы А,О,С, Азия-1, Азия-2, Cat-1, Cat-2.

**8. Вопрос: Вирус европейской чумы свиней.**

1. Тогавирусная инфекция свиней с крупозным поражением легких и крупозно - дифтеритическим поражением толстого отдела кишечника.

При вскрытии трупов свиней устанавливают геморрагический диатез, увеличение лимфатических узлов с черно-красным мраморным рисунком.

2. Болезнь характеризуется образованием везикул в ротовой полости, протекает примерно как ящур, поэтому лабораторная идентификация вируса имеет решающее значение.
3. Острое инфекционное заболевание с явлениями общего токсикоза, кровоизлияниями в органах и высокой смертностью. Вирус размножается только в организме свиней и вызывает адсорбцию эритроцитов в пораженных клетках.
4. У свиней проявляется лихорадкой, пузырьково-пустулезной сыпью на коже и слизистых оболочках.

**9. Вопрос: Факторы неспецифического иммунитета.**

1. Фагоцитоз, антитела, ингибиторы.
2. Комплемент, антитела, интерферон.
3. Кожа и слизистые оболочки, лимфатические узлы, секреты желез, соляная кислота и др.
4. Ингибиторы, интерферон, антитела, комплемент.

**Вопрос 10. Применение противовирусных вакцин**

1. Для серологической диагностики и идентификации вируса.
2. Для ретроспективной диагностики методом парных сывороток.
3. С лечебной и диагностической целью.
4. Для профилактики и лечения инфекционных заболеваний.

#### **11. Вопрос: Вирусы оспы.**

1. Возбудитель из семейства Аденовириде. Заболевание протекает с признаками пневмоэнтеритов.
2. При оспе наблюдается желтушность слизистых оболочек, диарея, афты в межкопытной щели.
3. Это эпителиотропные поксвирусы, самые крупные по размерам, видны в световой микроскоп в виде элементарных тел Пашена, Боллингера и др. Вызывают образование папулезно-пустулезной сыпи.
4. При вскрытии во всех внутренних органах, на серозных оболочках обнаруживаются многочисленные новообразования.

Преимущественно поражаются герминативные органы.

#### **12. Вопрос: Возбудитель чумы крупного рогатого скота.**

1. Вирус пантропный, поражает все органы и ткани на слизистых оболочках кровоизлияния, кровеносные сосуды кровенаполнены, миокард дряблый в полости сердца нити фибрина.
2. Болеют парнокопытные с поражением слизистых оболочек языка, губ, кожи межкопытной щели и венчика. Афты, вскрываясь, образуют эрозии. Характерна гиперсаливация.
3. Поражается нервная система. Животные мычат, безудержно стремятся вперед, блин, срываются с привязи, грызут кормушки, очень агрессивны.
4. При длительной диарее наблюдается кахексия, шерсть взъерошена у основания корня хвоста участки алопеции со струпьями.

#### **13. Вопрос: Вирус ринопневмонии лошадей.**

1. Герпесвирусная инфекция лошадей с поражением верхних дыхательных путей.
2. У лошадей с клиническими признаками кахексии наблюдают малокровие, желтушность слизистых оболочек, некроз кожи.
3. Вирус поражает кожу, вызывая образование язв и струпьев, что ведет к потере ценности кожи и меха.
4. Острая вирусная болезнь. Сопровождается сильнейшим зудом и расчесами. Поражается центральная нервная система.

#### **14. Вопрос: Вирус болезни Ньюкасла.**

1. При данной болезни у птиц нарушается обмен веществ, утолщаются суставы и выпадает шерсть.
2. Высококонтагиозное и острое инфекционное заболевание птиц с высоким процентом летального исхода.
3. У птиц снижается яйценоскость, скорлупа яиц деформируется, истончается или становится бугристой. Молодняк слабый, цыплята сильно пищат, высок процент отхода.
4. На бородачке, блин, сережках образуются узелки, в носовой полости фиброзные пробки, роговица мутнеет.

#### **15. Вопрос: Вирус парагриппа крупного рогатого скота**

1. Острое высококонтагиозное заболевание парнокопытных, проявляющаяся везикулярным поражением слизистых оболочек рта, кожи венчика и вымени. У молодых животных поражается миокард и скелетные мышцы.
2. Болезнь распространена повсеместно. Возбудитель рабдовирус из рода лиссавирусов. Вирус с периферии центростремительно попадает в центральную нервную систему, затем распространяется по организму по периферическим нервам и попадает в разные органы, в том числе и в слюну.
3. РНК-содержащий вирус из семейства парамиксовирусов. Болезнь клинически проявляется при стрессовых ситуациях.
4. Вирус из семейства ортомиксовирусов. По клиническим признакам и патологоанатомическим с другими респираторными болезнями, поэтому проводят дифференциальную диагностику

#### **16. Вопрос: Вирус чумы плотоядных.**

1. РНК-содержащий вирус размером 115-160 нанометров из семейства парамиксовирусов. Вирус пантропный, заболевание протекает в респираторной, кишечной и нервной формах. Животные полностью не выздоравливают.
2. Острое заболевание с поражением желудочно-кишечного тракта и образованием на слизистой оболочке ротовой полости язв.
3. Это аденовирусная инфекция с поражением печени. Вирус ДНК-содержащий, в пораженных клетках образует внутриядерные включения.
4. Заболевание развивается медленно и проявляется поражением глаз, языка. Из ротовой полости выделяется пенная жидкость. Животные совершают маневренные движения.

**17. Вопрос: Факторы специфического приобретенного иммунитета.**

1. Лейкоциты, тромбоциты.
2. Интерферон, лизоцим.
3. Эритроциты
4. Макрофаги, клетки плазмочитарного и лимфоидного ряда, антитела.

**18. Вопрос: Убитые и химические вакцины.**

1. Инактивированные вакцины-биологические препараты, обезвреженные физическими (нагревание, ультразвук) или химическими (формалин, мертиолят, производные димерэтиленмина) факторами, но сохранившие свои иммуногенные свойства.
2. Убитые и химические вакцины получают из фрагментов нуклеиновой кислоты, которая обладает иммуногенными свойствами.
3. Для получения убитых и химических вакцин в качестве антигена используют вирусосодержащую суспензию без обработки.
4. Убитые и химические вакцины формируют стойкий и длительный иммунитет без ревакцинации.

**19. Вопрос: Бактериальные фильтры.**

1. Бактериальные фильтры задерживают ультрафиолетовые лучи и используются для обезвреживания материала.
2. Используются для определения величины вируса и очистки.
3. Являются методом диагностики вирусов.
4. Применяются для изучения морфологии вирусов.

**20. Вопрос: Синтез компонентов вируса в клетке.**

1. Синтез компонентов вируса происходит на цитоплазматической мембране, затем зрелые вирусы отпочковываются от материнской клетки.
2. В клетке вирусы начинают делиться при этом образуются две особи –материнская и дочерняя.
3. В цитоплазме клеток происходит накопление вирусной генетической информации, которая считывается на рибосомах. Самосборка вириона происходит с участием ферментов цитоплазмы клетки.
4. Нуклеиновые кислоты репродуцируются в ядрах клеток, а синтез капсидных белков идет на рибосомах, самосборка происходит в цитоплазме.

**Критерии оценивания:**

$$K = \frac{A}{P};$$

где К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

$$5 = 0,91-1$$

$$4 = 0,76-0,9$$

$$3 = 0,61-0,75$$

$$2 = 0,6$$

**Перечень зачетных вопросов**



1. Лабораторная диагностика бешенства.
2. Лабораторная диагностика ящура.
3. Дифференциальная диагностика вирусов гриппа.
4. Лабораторная диагностика оспы кур.
5. Общая характеристика семейства вирусов оспы.
6. Коронавирусные инфекции.
7. Вирус геморрагической болезни кроликов.
8. Вирус африканской чумы свиней.
9. Вирус болезни Ауески.
10. Общая характеристика семейства вирусов гриппа.
11. Вирус инфекционного гепатита собак.
12. Вирус болезни Ньюкасла.
13. Ротавирусные инфекции свиней.
14. Вирус респираторно-репродуктивного синдрома свиней.
15. Парвовирусная инфекция свиней.
16. Прионные болезни животных.
17. Вирус инфекционного ларинготрахеита кур.
18. Вирус болезни Марека.
19. Вирус лейкоза крупного рогатого скота.
20. Вирус инфекционного бронхита кур.
21. Медленные вирусные инфекции.
22. Вирус ринопневмонии лошадей.
23. Вирус чумы плотоядных.
24. Вирус болезни Тешена.
25. Вирус ИНАН лошадей.
26. Вирус чумы свиней.
27. Вирус аденовирусной инфекции крупного рогатого скота.
28. Вирус болезни слизистых (ВД) крупного рогатого скота.
29. Вирус парагриппа (ПГ-3) крупного рогатого скота.
30. Вирус инфекционного ринотрахеита (ИРТ) крупного рогатого скота.

**Критерии оценивания:**

«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Не зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5.1. Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания <sup>1</sup> )	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}$ K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
2.	Устный ответ (У) – сообщение по тематике практических занятий	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на	Темы и вопросы для обсуждения	При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать: 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. Отметка "5" ставится, если студент: 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать	+	+	

		<p>выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.</p>		<p>свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</p> <p>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</p> <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>			
3.	Зачет	<p>Курсовые экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные</p>	<p>Вопросы для подготовки. Комплект зачетных вопросов.</p>	<p>Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении</p>	+	+	+

		<p>теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p>		<p>для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

## 5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
1.	<i>Раздел 1.</i>	УК-6, ПК-8	у	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.1.	Нозогеография вирусных болезней в РС(Я) /Лек/	УК-6, ПК-8	у	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.2.	Эпизоотическая карта РС(Я) /Пр/	УК-6, ПК-8	у	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.3.	Изучение возникновения болезней /Ср/	УК-6, ПК-8	у	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.4.	Вирус бешенства и болезнь Ауески /Лек/	УК-6, ПК-8	у	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.5.	Взятие материала, выделение вируса, диагностика /Пр/	УК-6, ПК-8	у	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.6.	Приготовление вирусосодержащего материала /Пр/	УК-6, ПК-8	у	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.7.	Определить места захоронения, скотомогильников /Ср/	УК-6, ПК-8	у	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.8.	Вирусная диарея /Лек/	УК-6, ПК-8	у	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.9.	Изучение морфологии поксвирусов, классификацию /Пр/	УК-6, ПК-8	у	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.10.	Электронные фото /Ср/	УК-6, ПК-8	у	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.11.	Онкогенные вирусы /Лек/	УК-6, ПК-8	у	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.12.	Зарисовать, фото размножить, описать структуру /Пр/	УК-6, ПК-8	у	10	0-4	5-6	7-8	9-10

1.13.	Схема диагностики, профилактики /Пр/	УК-6, ПК-8	у	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.14.	Вирусная геморрагическая болезнь кроликов. Инфекционный бурсит кур (болезнь Гамборо) /Лек/	УК-6, ПК-8	у	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.15.	Вирусные болезни свиней и крупного рогатого скота (Классическая чума. Инфекционный фолликулярный вагинит и баянит) /Ср/	УК-6, ПК-8	у	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.16.	Инфекционная анемия лошадей. Ринопневмония /Лек/	УК-6, ПК-8	у	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.17.	Схема диагностики вирусных болезней /Пр/	УК-6, ПКР-8	у	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.18.	Чума плотоядных, гепатит собак /Лек/	УК-6, ПК-8	у	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.19.	Схемы диагностики вирусных болезней мелких животных и птиц /Пр/	УК-6, ПК-8	у	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.20	Вирусные болезни плотоядных (Чума плотоядных, Парвовирусный энтерит собак. Панлейкопения кошек) /Ср/	УК-6, ПК-8	У, Т	12	0-6	7-8	9-10	11-12
1.21	Болезнь Ньюкасла и Марека /Лек/	УК-6, ПК-8	У, Т	12	0-6	7-8	9-10	11-12
1.22	Схемы диагностики вирусных болезней птиц /Пр/	УК-6, ПК-8	У, Т	12	0-6	7-8	9-10	11-12
1.23.	Принципы диагностики вирусных инфекций /Лек/	УК-6, ПК-8	У, Т	12	0-6	7-8	9-10	11-12
1.24.	Схема диагностики, профилактики /Пр/	УК-6, ПК-8	У, Т	12	0-6	7-8	9-10	11-12
1.25	ИБК и ИЛК /Ср/	УК-6, ПК-8	У, Т	12	0-6	7-8	9-10	11-12
	<i>Зачет</i>		У	100	0-60	61-75	76-90	91-100

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ОД.ДВ.02.01 Краевая вирусная патология животных

*(наименование дисциплины (модуля))*

основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)

36.05.01 Ветеринария

*(цифр и наименование направления подготовки (специальности))*

Представленный фонд оценочных средств соответствует/не соответствует требованиям ФГОС ВО.

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля соответствуют/не соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) наименование направления подготовки. соответствует/не соответствует целям и задачам рабочей программы реализуемой дисциплины (модуля).

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают/не отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают/не отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в достаточном/не достаточном объеме.

Оценочные средства позволяют/ не позволяют оценить сформированность компетенции(ий), указанных в рабочей программе дисциплины (модуля).

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется/не рекомендуется

к использованию в процессе подготовки

36.05.01.Ветеринария

*(бакалавров/специалистов по направлению)*

*(или разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств требует доработки).*