

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
кафедра Зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ

Декан *Зоотехнического*

*факультета*

Рассолов С.Н.

" 20 "

04

2021 г.

рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1. В. 06

## Вирусология и инфекционные болезни

Учебный план	V36.03.01-21-13B.plx	
Квалификация	36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты с оценкой - 8
контактная работа	34	
самостоятельная работа	38	
часы на контроль		

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Семинарские занятия	16	16	16	16
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	38	38	38	38
Итого	72	72	72	72

Кемерово 2021 г.

Программу составил(и):  
Метлева А.С. *А.С. Метлева*

Рабочая программа дисциплины  
**Вирусология и инфекционные болезни**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №939)

составлена на основании учебного плана:  
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
утвержденного учёным советом вуза от 28.05.2020 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**зоотехнии**

Протокол №5 от 20 апреля 2021 г.  
Срок действия программы: 2021-2025 уч.г.  
Зав. кафедрой *В.С.* Багно О.А.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией зоотехнического факультета  
Протокол № 5 от 20 04 2021 г.

Председатель методической комиссии *В.С.* / Багно О.А.

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2021 г.

Зав. кафедрой зоотехнии

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2022 г.

Зав. кафедрой зоотехнии

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

Зав. кафедрой зоотехнии

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2024 г.

Зав. кафедрой Зоотехнии

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является овладение теоретическими знаниями и практическими навыками по вирусологии.
Достижение поставленной цели реализуется выполнением следующих задач:
- Изучить особенности биологии вирусов и взаимодействия их с зараженным организмом;
- Овладеть современными вирусологическими методами диагностики;
- Научить студентов составлению планов лабораторных исследований при диагностике конкретных вирусных болезней, на основе включения элементов проблемного обучения;
- Приобрести знания и навыки борьбы и профилактики вирусных болезней животных.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Входной уровень знаний:</b>
2.1.1	Метрология, стандартизация, сертификация, управление качеством продуктов животного и растительного происхождения
2.1.2	Токсикология
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.2	Преддипломная практика

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения**

**Владеть:**

Уровень 1	методами определения биологического статуса, нормативными общеклиническими показателями органов и систем организма животных
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Уметь:**

Уровень 1	определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных
-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Знать:**

Уровень 1	методы определения биологического статуса, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Владеть:**

Уровень 2	методами определения биологического статуса, нормативными общеклиническими показателями качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Уметь:**

Уровень 2	определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Знать:**

Уровень 2	методы определения биологического статуса, нормативные общеклинические показатели качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов**

**Владеть:**

Уровень 1	представлением о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм животных
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------

**Уметь:**

Уровень 1	использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в профессиональной деятельности
-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Знать:**

Уровень 1	экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами
-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Владеть:**

Уровень 2	представлением об особенностях социально-хозяйственных факторов влияющих на организм животных
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

**Уметь:**

Уровень 2	осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм социально-хозяйственных факторов
-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Знать:</b>	
Уровень 2	особенности социально-хозяйственных факторов влияющих на организм животных
<b>Владеть:</b>	
Уровень 3	навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия генетических и экономических факторов на организм животных
<b>Уметь:</b>	
Уровень 3	проводить оценку влияния на организм животных генетических и экономических факторов
<b>Знать:</b>	
Уровень 3	механизмы влияния генетических и экономических факторов на организм животных
<b>ОПК-6: Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии</b>	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	программами профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций
<b>Владеть:</b>	
Уровень 2	навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска
<b>Уметь:</b>	
Уровень 2	осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах
<b>Знать:</b>	
Уровень 2	программы применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	-методы определения биологического статуса, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных
3.1.2	-методы определения биологического статуса, нормативные общеклинические показатели качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
3.1.3	-экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами
3.1.4	-особенности социально-хозяйственных факторов влияющих на организм животных
3.1.5	-механизмы влияния генетических и экономических факторов на организм животных
3.1.6	-существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций
3.1.7	-программы применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	-определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных
3.2.2	-определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
3.2.3	-использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в профессиональной деятельности
3.2.4	-осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм социально-хозяйственных факторов
3.2.5	-проводить оценку влияния на организм животных генетических и экономических факторов
3.2.6	-проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб

3.2.7	-осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	-методами определения биологического статуса, нормативными общеклиническими показателями органов и систем организма животных
3.3.2	-методами определения биологического статуса, нормативными общеклиническими показателями качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
3.3.3	-представлением о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм животных
3.3.4	-представлением об особенностях социально-хозяйственных факторов влияющих на организм животных
3.3.5	-навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия генетических и экономических факторов на организм животных
3.3.6	-программами профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций
3.3.7	-навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	<b>Раздел 1.</b>							
1.1	Введение в вирусологию. Структура и химический состав вирионов вирусов. /Лек/	8	2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	ОПК-1 ЗУВ, ОПК-2 ЗУВ, ОПК-6 ЗУВ	2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
1.2	Правила работы с вирусодержащими материалами. Получение и транспортировка биологического материала. /Сем зан/	8	2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	ОПК-1 ЗУВ, ОПК-2 ЗУВ, ОПК-6 ЗУВ	2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
1.3	Репродукция вирусов. Культивирование вирусов. /Лек/	8	2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	ОПК-1 ЗУВ, ОПК-2 ЗУВ, ОПК-6 ЗУВ	2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
1.4	Индикация вирусов в биологическом материале. Обнаружение вируса в биоматериале. /Лек/	8	2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	ОПК-1 ЗУВ, ОПК-2 ЗУВ, ОПК-6 ЗУВ	2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
1.5	Патогенез вирусных болезней животных. Принципы диагностики вирусных болезней животных. /Сем зан/	8	2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	ОПК-1 ЗУВ, ОПК-2 ЗУВ, ОПК-6 ЗУВ	2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
1.6	Использование в вирусологии лабораторных животных. /Сем зан/	8	2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	ОПК-1 ЗУВ, ОПК-2 ЗУВ, ОПК-6 ЗУВ	2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
1.7	Систематика вирусов /Лек/	8	8	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	ОПК-1 ЗУВ, ОПК-2 ЗУВ, ОПК-6 ЗУВ	8	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
1.8	Устройство вирусологической лаборатории /Сем зан/	8	8	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	ОПК-1 ЗУВ, ОПК-2 ЗУВ, ОПК-6 ЗУВ	8	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	Собеседование

1.9	Вирусные болезни птиц (БН, ИЛТ, ИБ, Б. Марека) /Ср/	8	4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	ОПК-1 ЗУВ, ОПК-2 ЗУВ, ОПК-6 ЗУВ		Л1.1Л2. 1 Э1 Э2	Собесе- до вание
1.10	Вирусы гриппа млекопитающих и птиц /Лек/	8	2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	ОПК-1 ЗУВ, ОПК-2 ЗУВ, ОПК-6 ЗУВ	2	Л1.1Л2. 1 Э1 Э2	Собесе- до вание
1.11	Вирусы оспы. Вирусы ящура /Сем зап/	8	2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	ОПК-1 ЗУВ, ОПК-2 ЗУВ, ОПК-6 ЗУВ	2	Л1.1Л2. 1 Э1 Э2	Собесе- до вание
1.12	Вирусные болезни свиней (КЧС, АЧС, ТГЭС, везикулярная, цирковиральная, репродуктивно-респираторный синдром) /Ср/	8	4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	ОПК-1 ЗУВ, ОПК-2 ЗУВ, ОПК-6 ЗУВ		Л1.1Л2. 1 Э1 Э2	Собесе- до вание
1.13	Вирусные болезни КРС (ИРТ, ПГ-3, РС, ) /Ср/	8	4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	ОПК-1 ЗУВ, ОПК-2 ЗУВ, ОПК-6 ЗУВ		Л1.1Л2. 1 Э1 Э2	Собесе- до вание
1.14	Вирус контагиозной эктимы овец и коз. Вирус катаральной лихорадки овец /Ср/	8	6	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	ОПК-1 ЗУВ, ОПК-2 ЗУВ, ОПК-6 ЗУВ		Л1.1Л2. 1 Э1 Э2	Собесе- до вание
1.15	Вирус инфекционной анемии лошадей. Вирус африканской чумы однокопытных /Ср/	8	4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	ОПК-1 ЗУВ, ОПК-2 ЗУВ, ОПК-6 ЗУВ		Л1.1Л2. 1 Э1 Э2	Собесе- до вание
1.16	Вирус лейкоза крупного рогатого скота /Ср/	8	6	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	ОПК-1 ЗУВ, ОПК-2 ЗУВ, ОПК-6 ЗУВ		Л1.1Л2. 1 Э1 Э2	Собесе- до вание
1.17	Вирус чумы плотоядных. Вирус парвовирусного энтерита плотоядных /Ср/	8	6	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	ОПК-1 ЗУВ, ОПК-2 ЗУВ, ОПК-6 ЗУВ		Л1.1Л2. 1 Э1 Э2	Собесе- до вание
1.18	/Конс/	8	2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	ОПК-1 ЗУВ, ОПК-2 ЗУВ, ОПК-6 ЗУВ	2	Л1.1Л2. 1 Э1 Э2	Собесе- до вание
1.19	/Зачёт СОц/	8	4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	ОПК-1 ЗУВ, ОПК-2 ЗУВ, ОПК-6 ЗУВ	4	Л1.1Л2. 1 Э1 Э2	Собесе- до вание

**5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Вопросы для собеседования:

1. Структура и химический состав вирионов вирусов
2. Правила работы с вирусосодержащими материалами
3. Получение и транспортировка биологического материала
4. Репродукция вирусов
5. Культивирование вирусов
6. Индикация вирусов в биологическом материале. Обнаружение вируса в биоматериале
7. Патогенез вирусных болезней животных
8. Принципы диагностики вирусных болезней животных
9. Использование в вирусологии лабораторных животных
10. Систематика вирусов
11. Устройство вирусологической лаборатории
12. Вирусные болезни птиц (БН, ИЛТ, ИБ, Б. Марека)
13. Вирусы гриппа млекопитающих и птиц
14. Вирусы оспы. Вирусы ящура
15. Вирусные болезни свиней (КЧС, АЧС, ТГЭС, везикулярная, цирковиральная, репродуктивно-респираторный синдром)
16. Вирусные болезни КРС (ИРТ, ПГ-3, РС,)
17. Вирус контагиозной эктимы овец и коз. Вирус катаральной лихорадки овец
18. Вирус инфекционной анемии лошадей. Вирус африканской чумы однокопытных
19. Вирус лейкоза крупного рогатого скота
20. Вирус чумы плотоядных. Вирус парвовирусного энтерита плотоядных

**6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ****6.1 Перечень программного обеспечения**

Программа подготовки документов для государственной регистрации ("ППДГР")

Офисный пакет LibreOffice

Браузер Mozilla Firefox

**6.2 Перечень информационных справочных систем**

"Консультант Плюс" - законодательство РФ

ЭБС "Земля знаний"

**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
3101	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	столы ученические – 11 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 15 шт., доска меловая – 1 шт.	

**8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****8.1. Рекомендуемая литература****8.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Госманов Р. Г., Кольчев Н. М., Плешакова В. И.	Ветеринарная вирусология: учебник	Санкт-Петербург : Лань, 2018

**8.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ермаков, В.В.	Вирусология и биотехнология (Вирусология): методические указания	Самара : СамГАУ, 2019

**8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**



Э1	ЭБС "Земля знаний"
Э2	"Консультант Плюс" - законодательство РФ

**9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

--

