

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Федор Филиппович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.10.2024 16:03:41  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**

**Факультет ветеринарной медицины**

**СОГЛАСОВАНО**

**Заведующий  
выпускающей кафедрой  
Ветеринарно-санитарная  
экспертиза,  
микробиология и  
патоморфология**

\_\_\_\_\_  
уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан факультета  
ветеринарной медицины**

\_\_\_\_\_  
уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины (модуля)  
Б1.О.17 Вирусология**

**Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов  
животного и растительного происхождения**

**бакалавр**

**Обеспечивающая преподавание  
дисциплины кафедра**

**Ветеринарно-санитарная экспертиза, микробиология и  
патоморфология**

**Разработчик (и)**

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

**Внутренние эксперты:**

**Председатель методической  
комиссии**

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

**Заведующий методическим  
кабинетом УМУ**

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

**Директор библиотеки**

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Ветеринарно-санитарная экспертиза, микробиология и патоморфология

От «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. протокол № \_\_\_\_

Зав. кафедрой Ветеринарно-санитарная экспертиза, микробиология и патоморфология

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_   
И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_.

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_   
И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»_20__ г		«__»_20__ г
2	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»_20__ г		«__»_20__ г
3	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»_20__ г		«__»_20__ г
4	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»_20__ г		«__»_20__ г
5	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»_20__ г		«__»_20__ г

## 1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС

### 1.1 Основания для введения дисциплины (модуля) в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017 г. № 939;
- Профессиональный стандарт «Работник в области ветеринарии», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «12» октября 2021 г. № 712 н.

### 1.2. Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к дисциплинам обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

1.3. В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 8 рабочей программы.

## 2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1. Процесс изучения дисциплины (модуля) в целом направлен на подготовку обучающегося к следующим видам деятельности: производственная, технологическая и организационно-управленческая. К решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО академии, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

**Цель дисциплины:** является овладение теоретическими знаниями вирусологии, применение приобретенных практических навыков при проведении профилактических и диагностических мероприятий против вирусных болезней животных и птиц.  
**Задачи:** изучение биологических особенностей возбудителя вирусной болезни и взаимодействия их с больным организмом; ознакомление с вирусологическими методами лабораторной диагностики; изучение методов профилактики и лечения животных при вирусных инфекциях; проведение ветеринарно-санитарной оценки продуктов и сырья животного происхождения.

### 2.2. Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.О.17 Вирусология в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК-2	способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 <sub>ОПК-2.1.</sub> ИД-2 <sub>ОПК-2.2</sub> ИД-3 <sub>ОПК-2.3</sub>	Знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию, и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии;	Умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики	Владеет представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и

			межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производство с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	общества; навыками наблюдения сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию
--	--	--	---	---	--

### 2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** природу и номенклатуру вирусов; методы диагностики возбудителей вирусных болезней; методы и средства профилактики вирусных болезней; особенности противовирусного иммунитета; патогенез вирусных болезней животных и птиц; правила проведения ветеринарно-санитарной оценки сырья и продуктов животного происхождения, полученных от животных, больных вирусной инфекцией.

**Уметь:** проводить отбор проб для проведения вирусологического исследования; пользоваться методами лабораторных исследований; пользоваться оборудованием для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения при вирусных болезнях; составлять документации на продукты и сырье животного и растительного происхождения по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы и осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

**Владеть:** современными научными методами профилактики и диагностики, необходимыми для решения задач при выполнении профессиональных функций; правилами и методиками, позволяющими обрабатывать результаты и составлять отчетные документации по ветеринарно-санитарной экспертизе определения качества и пищевой безопасности.

### 2.3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины (модуля)

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональ	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений,	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений,	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ОПК-2 способе н осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природн ых, социаль но-хозяйст венных, генетич еских и экономи ческих факторо в	ИД-1опк-2-1	Полнот а знаний	Знать природ у и номенк латуру вирусо в; методы диагнос тики возбу дителей вирусн ых болезн ей; методы и средств а профила ктики вирусн ых болезн ей; особен ности против овирус ного иммуни тета; патоген ез вирусн ых болезн ей животн ых и птиц; правил а проведен ия ветери нарно-сани тарной оценки сырья и продукт ов животн ого происх ождени я, получе нных от животн ых, больны х вирусн ой	Не знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию, и характер взаимоотношени й с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биозологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмо в; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	Плохо знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию , и характер взаимоотношен ий с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биозологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмо в; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	Хорошо знает экологически е факторы окружающей среды, их классификац ию, и характер взаимоотнош ений с живыми организмами; основные экологически е понятия, термины и законы биозологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологически е особенности некоторых видов патогенных микроорганизмо в; механизмы влияния антропогенны х и экономически х факторов на организм животных	В достаточной мере знает экологически е факторы окружающей среды, их классификац ию, и характер взаимоотнош ений с живыми организмами; основные экологически е понятия, термины и законы биозологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологически е особенности некоторых видов патогенных микроорганизмо в; механизмы влияния антропогенны х и экономически х факторов на организм животных	Перечень экзаменац ионных вопросов. Вопросы модулей № 1, № 2, № 3. Примеры ситуационн ых задач по вирусным болезням животных и птиц. Комплект контрольны х вопросов для проведения устных. опросов Темы для эссе.

			инфекцией.				
	ИД-2опк-2 2	Наличие умений	Уметь проводить отбор проб для проведения вирусологического исследования; пользоваться методами лабораторных исследований; пользоваться оборудованием для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения при вирусных болезнях; составлять документацию на продукты и сырье животного и растительного происхождения по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы и осуществлять профессиональную	Не умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производство с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	Плохо умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производство с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	Хорошо умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производство с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	Достаточно хорошо умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производство с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов

			деятельность с учетом влияния на организм животных, природных, социальных, хозяйственных, генетических и экономических факторов.				
	ИД-3опк-2-3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет современными научными методами профилактики и диагностики, необходимыми для решения задач при выполнении профессиональных функций; правилами и методами, позволяющим обрабатывать результаты и составлять отчетные документации по ветеринарно-санитарной экспертизе определения качества и пищево	Не владеет представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию	Плохо владеет представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию	Хорошо владеет представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию	Достаточно хорошо владеет представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию

			й безопа ности.				
--	--	--	-----------------------	--	--	--	--

## 2.4. Этапы формирования компетенций

№ п/п	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	1 этап	Б1.О.15 Генетика
		2 этап	Б1.О.16 Микробиология
		3 этап	Б1.О.16 Микробиология Б1.О.26 Патологическая физиология животных
		4 этап	Б1.О.17 Вирусология
		5 этап	Б2.В.01.01 (П) Преддипломная практика
		6 этап	Б3.О.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.О.02 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

## 2.5. Логические, методические и содержательные взаимосвязи дисциплины (модуля) с другими дисциплинами (модулями) и практиками и ГИА в составе ОПОП

Дисциплины (модуля), практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)		Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает основой	Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, с которыми данная дисциплина (модуль) осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование дисциплины (модуля)	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.15 Генетика	Знать фундаментальные законы наследственности и закономерности изменчивости; владеть генетическими методами исследования, навыками наблюдения, сравнительного анализа воздействия генетических факторов на организм животных	Б3.О.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.О.02 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Б1.О.16 Микробиология	Знать влияние факторов внешней среды на микроорганизмы, владеть навыками изучения инфекционного процесса и факторов патогенности микроорганизмов.; уметь проводить микробиологические исследования		

## 3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
1	5 семестр	4 курс
1. Аудиторные занятия, всего	2	3
- занятия лекционного типа	64	16
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	32	8
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)	32	8
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	53	119
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде		
-		
2.2. Самостоятельная работа	53	119
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	Контроль – 27 экзамен	Контроль – 9 экзамен
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	144
	Зачетные единицы	4

## 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины (модуля) и



**общая схема ее реализации в учебном процессе**

	Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						Формы промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		общая	Аудиторная работа			ВАРС				
			всего	занятия лекционного типа	практические (всех форм)	лабораторные работы	Всего сам. работа			Фиксированные виды (контроль)
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Очная/ форма обучения</b>										
<b>1. Общая вирусология</b>										
1	1.1. Введение в вирусологию	2	2	2						ОПК-2
	1.2.Строение и химический состав вирусов	2	2	2						
	1.3.Методы индикации вирусов	16	8			8	8			
	1.4. Репродукция вирусов. Типы взаимоотношений вирусов с клеткой	2	2	2						
	1.5.Методы культивирования вирусов	6	6			6				
	1.6. Генетика вирусов	10	2	2			8			
	1.7.Интерферон. Особенности иммунитета	2	2	2						
	1.8.Патогенез вирусных инфекций	10	2	2			8			
	1.9.Серологические методы диагностики вирусных инфекций	16	8			8	8			
	1.10.Экология вирусов	2	2	2						
<b>2. Частная вирусология</b>										
2	2.1.Вирусы оспы животных	2	2	2						ОПК-2
	2.2.Вирусы гриппа	2	2	2						
	2.3.Вирусы бешенства и болезни Ауески	2	2	2						
	2.4.Вирусы ящура и чумы КРС	2	2	2						
	2.5.Вирусы диареи и ИРТ КРС	2	2	2						
	2.6.Вирусы чумы свиней и плотоядных	2	2	2						
	2.7.Вирусы энзоотического аборта и контактиозного дерматита овец	2	2	2						
	2.8.Вирусы лейкоза КРС и птиц	2	2	2						
	2.9.Вирусные инфекции иммунного комплекса. (Алеутская болезнь норок, ИНАН лошадей)	2	2	2						
	2.10. Лабораторная диагностика вирусных инфекций животных и птиц	40	10			10	21			
Контроль	27						27			
Промежуточная аттестация	x	x	x	x	x	x	x	Экзамен		
<b>Итого по дисциплине</b>		144	64	32		32	53	27		
<b>Заочная форма обучения</b>										
<b>1. Общая вирусология</b>										
1	1.1. Введение в вирусологию	7					7			ОПК-2
	1.2.Строение и химический состав вирусов	2	2	2						
	1.3.Методы индикации вирусов	2	2			2				
	1.4. Репродукция вирусов. Типы взаимоотношений вирусов с клеткой	7					7			
	1.5.Методы культивирования вирусов	2	2			2				
	1.6. Генетика вирусов	7					7			
	1.7.Интерферон. Особенности иммунитета	7					7			
	1.8.Патогенез вирусных инфекций	2	2	2						
	1.9.Серологические методы диагностики вирусных инфекций	2	2			2				
	1.10.Экология вирусов	7					7			
<b>2. Частная вирусология</b>										
2	2.1.Вирусы оспы животных	7					7			ОПК-2
	2.2.Вирусы гриппа	7					7			
	2.3.Вирусы бешенства и болезни Ауески	2	2	2						
	2.4.Вирусы ящура и чумы КРС	7					7			
	2.5.Вирусы диареи и ИРТ КРС	7					7			
	2.6.Вирусы чумы свиней и плотоядных	7					7			
	2.7.Вирусы энзоотического аборта и контактиозного дерматита овец	7					7			
	2.8.Вирусы лейкоза КРС и птиц	7					7			

2.9. Вирусные инфекции иммунного комплекса. (Алеутская болезнь норок, ИНАН лошадей)	7					7		
2.10. Лабораторная диагностика вирусных инфекций животных и птиц	32					32		
Контроль	9						9	
Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x		Экзамен
Итого по дисциплине	144	12	6			6	123	9

#### 4.2 Занятия лекционного типа

№	раздела	лекции	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения		
				очная форма	заочная форма			
1	2	3		4	5	6		
1	1	1	Введение в вирусологию	2				
		2	Строение и химический состав вирусов	2	2			
		3	Репродукция вирусов. Типы взаимоотношений вирусов с клеткой	2				
		4	Генетика вирусов	2				
		5	Интерферон. Особенности иммунитета	2		Лекция - дискуссия		
		6.	Патогенез вирусных инфекций	2	2			
		7.	Экология вирусов	2				
		2	2	8	Вирусы оспы животных	2		
				9	Вирусы гриппа	2		
				10	Вирусы бешенства и болезни Ауески	2	2	
				11	Вирусы ящура и чумы КРС	2		
				12	Вирусы диареи и ИРТ КРС	2		
				13	Вирусы чумы свиней и плотоядных	2		Лекция - визуализация
				14	Вирусы энзоотического аборта и контактного дерматита овец	2		
				15	Вирусы лейкоза КРС и птиц	2		
				16	Вирусные инфекции иммунного комплекса. (Алеутская болезнь норок, ИНАН лошадей)	2		
Общая трудоемкость лекционного курса				32	6	x		
Всего лекций по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:			час.	
- очная форма обучения			32	- очная форма обучения			4	
- заочная форма обучения			6	- заочная форма обучения			-	

#### 4.3 Занятия семинарского типа

№	раздела (модуля)	занятия	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия ПЗ, ЛР	Форма текущего контроля успеваемости
				очная форма	заочная форма			
1	2	3		4	5	6	7	8
1	1	1	Методы индикации вирусов	8	2		ЛР	Модуль, устный опрос, эссе
		2	Методы культивирования вирусов	6	2		ЛР	Модуль, устный опрос, эссе
2	2	2	Серологические методы диагностики вирусных инфекций	8	2	Постановка серологических реакций	ЛР	Модуль, устный опрос, эссе
		3	Лабораторная диагностика вирусных инфекций животных и птиц	10			ЛР	Модуль, решение ситуационных задач
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:				час.		Из них в интерактивной форме:		
- очная форма обучения				32		- очная форма обучения		
- заочная форма обучения				6		- заочная форма обучения		
В том числе в форме лабораторных работ								
- очная форма обучения				32				

## 5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1. Самостоятельная работа

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля успеваемости
1	2		3	4
<b>Очная форма обучения</b>				
	Генетика вирусов	Работа с литературой, Интернет-ресурсами	8	Эссе, устный опрос
1	Патогенез вирусных инфекций	Работа с литературой, Интернет-ресурсами	8	Эссе, устный опрос
	Методы индикации вирусов	Работа с литературой, Интернет-ресурсами	8	Модуль, устный опрос, эссе
	Серологические методы диагностики вирусных инфекций	Работа с литературой, Интернет-ресурсами, конспект	8	Модуль, устный опрос, эссе
	Лабораторная диагностика вирусных инфекций животных и птиц	Работа с литературой, Интернет-ресурсами, конспект	21	Модуль, решение ситуационных задач
	Итого:		53	
<b>Заочная форма обучения</b>				
1	Введение в вирусологию	Работа с литературой, Интернет-ресурсами	7	Эссе, устный опрос
	Репродукция вирусов. Типы взаимоотношений вирусов с клеткой	Работа с литературой, Интернет-ресурсами	7	Эссе, устный опрос
	Генетика вирусов	Работа с литературой, Интернет-ресурсами	7	Эссе, устный опрос
	Интерферон. Особенности иммунитета	Работа с литературой, Интернет-ресурсами	7	Эссе, устный опрос
	Экология вирусов	Работа с литературой, Интернет-ресурсами	7	Эссе, устный опрос
	Вирусы оспы животных	Работа с литературой, Интернет-ресурсами	7	Модуль, решение ситуационных задач
	Вирусы гриппа	Работа с литературой, Интернет-ресурсами	7	Модуль, решение ситуационных задач
	Вирусы ящура и чумы КРС	Работа с литературой, Интернет-ресурсами	7	Модуль, решение ситуационных задач
	Вирусы диареи и ИРТ КРС	Работа с литературой, Интернет-ресурсами	7	Модуль, решение ситуационных задач

2	Вирусы чумы свиней и плотоядных	Работа с литературой, Интернет-ресурсами	7	Модуль, решение ситуационных задач
	Вирусы энзоотического аборта и контагиозного дерматита овец	Работа с литературой, Интернет-ресурсами	7	Модуль, решение ситуационных задач
	Вирусы лейкоза КРС и птиц	Работа с литературой, Интернет-ресурсами	7	Модуль, решение ситуационных задач
	Вирусные инфекции иммунного комплекса. (Алеутская болезнь норок, ИНАН лошадей)	Работа с литературой, Интернет-ресурсами	7	Модуль, решение ситуационных задач
	Лабораторная диагностика вирусных инфекций животных и птиц	Работа с литературой, Интернет-ресурсами	32	Модуль, решение ситуационных задач
	Итого:		123	

## 6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.17 Вирусология</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
<b>6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)</b>	
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	экзамен
<b>Место экзамена в графике учебного процесса:</b>	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
<b>Форма экзамена -</b>	<i>Устный</i>
<b>Процедура проведения экзамена -</b>	представлена в оценочных материалах по дисциплине
<b>Экзаменационная программа по учебной дисциплине:</b>	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	представлены в оценочных материалах по дисциплине

## 7.ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
Белоусова Р.В., Преображенская Э.А., Третьякова И.В. Ветеринарная вирусология: Учеб. [для вузов] / Под ред. Р.В. Белоусовой. М.: КолосС, 2007. 423 с. (20 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Госманов, Р.Г. Ветеринарная вирусология : учебник / Р.Г. Госманов, Н.М. Колычев, В.И. Плешакова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 500 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/105990">https://e.lanbook.com/book/105990</a>
Дополнительная литература	
Частная ветеринарно-санитарная микробиология и вирусология: учебное пособие / Р.Г. Госманов, Р.Х. Равилов, А.К. Галиуллин [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 316 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/116373">https://e.lanbook.com/book/116373</a>
Сюрин, В. Н. Диагностика вирусных болезней животных: Справочник / В. Н. Сюрин, Р. В. Белоусова, Н. В. Фомина. - М.: Агропромиздат, 1991. - 528с. (8 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Сюрин, В. Н. Частная ветеринарная вирусология: справочная книга / В. Н. Сюрин, Н. В. Фомина. - Москва: Колос, 1979. - 472 с. (18 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Троценко, Н. И. Практикум по ветеринарной вирусологии : Учебное пособие для вузов по спец. 310800 "Ветеринария" / Н. И. Троценко, Р. В. Белоусова, Э. А. Преображенская. - М.: Колос, 2000. - 272 с.	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Вирусология. Практикум: учебное пособие / И.В. Третьякова, М.С. Калмыкова, Е.И. Ярыгина, В.М. Калмыков. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 132 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/116379">https://e.lanbook.com/book/116379</a>

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей академии, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система «Инфра-М»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система «Юрай»	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Всероссийский ветеринарный портал	<a href="http://ветеринария.рф/">http://ветеринария.рф/</a>
Российская информационная система	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/»</a>
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Будаев Ю.Ж., Цыдыпов В.Ц., Галсанова Г.Д. Систематика и биологические свойства возбудителей вирусных инфекций животных и птиц. Учебное пособие; Улан-Удэ; изд-во БГСХА, 2006.- 92 с.(38 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Вирусология. Идентификация и исследование экспрессии генов : методические указания для обучающихся по специальности 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост. Д. В. Янжиева. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 46 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=3925">http://bgsha.ru/art.php?i=3925</a>
Вирусология : методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза и специальности 36.05.01 Ветеринария / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: О. С. Дансарунова, С. М. Алексеева. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 60 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=5482">http://bgsha.ru/art.php?i=5482</a>

## 7.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Будаев Ю.Ж., Цыдыпов В.Ц., Галсанова Г.Д. Систематика и биологические свойства возбудителей вирусных инфекций животных и птиц. Учебное пособие; Улан-Удэ; изд-во БГСХА, 2006.- 92 с.(38 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Вирусология. Идентификация и исследование экспрессии генов : методические указания для обучающихся по специальности 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост. Д. В. Янжиева. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 46 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=3925">http://bgsha.ru/art.php?i=3925</a>
Вирусология : методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза и специальности 36.05.01 Ветеринария / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: О. С. Дансарунова, С. М. Алексеева. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 60 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=5482">http://bgsha.ru/art.php?i=5482</a>

## 7.4 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины	
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
1	2
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmс. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmс. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа

Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
«Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276)	
«Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	
<b>3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса</b>		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
1	2	3
Учебная аудитория для занятий лекционного типа № 620 Адрес: 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова д. № 2 В	12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран настенный, мультимедиа-проектор, портреты ученых.	Для занятий лекционного типа
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций № 663 Адрес: 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 2 В	12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран настенный, мультимедиа-проектор, ноутбук HP, микроскопы, стенд Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	Для занятий семинарского типа, самостоятельная работа
Помещение для самостоятельной работы № 600. Адрес: 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 2 В	12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, аудиторная доска, персональные компьютеры, терминалы (тонкий клиент), мониторы Beng 17, клавиатуры, компьютерные мыши, сетевые фильтры, терминалы N-Computing L300, доступ в интернет. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	Для самостоятельной работы
<b>4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b>		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Личный кабинет студента и преподавателя.	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Деканат	в локальной сети академии	-
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
АС Нагрузка	в локальной сети академии	-
Электронные ведомости	в локальной сети академии	-
Сайт научной библиотеки	<a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного

		типа, самостоятельная работа
Личный кабинет студента и преподавателя.	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа

### 7.5 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю)

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы / номераудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для занятий лекционного типа № 620 Адрес: 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова д. № 2 В	120 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран настенный, мультимедиа-проектор, портреты.  Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций № 663 Адрес: 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д.№ 2 В.	12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран настенный, мультимедиа-проектор, ноутбук HP, микроскопы, стенд.  Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE
3	Помещение для самостоятельной работы № 600. Адрес: 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 2 В	12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, аудиторная доска, персональные компьютеры, терминалы (тонкий клиент), мониторы Beng 17, клавиатуры, компьютерные мыши, сетевые фильтры, терминалы N-Computing L300, доступ в интернет. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE
4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 662 Адрес: 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д.№ 2В.	3 посадочных мест, оснащённых мебелью, персональный компьютер с доступом в интернет, ноутбук, Ксерокс Phaser 3в 1, Сканер Canon.  Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE

### 7.6. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

### 7.7. Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Алексеева Саяна Мункуевна	Высшее. Ветеринария. Ветеринарный врач. Профессиональная переподготовка «Преподаватель высшей школы»	к.в.н., доцент

### 7.8. Обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.



## 6. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.О.17 Вирусология  
в составе ОПОП 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

### Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

## Оглавление

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС .....	3
2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	11
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	11
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	13
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	15
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	15
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ .....	20