

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 Казанская государственная академия ветеринарной медицины  
 имени Н.Э. Баумана



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.О.29 Основы ветеринарии**

Образовательная программа	<u>19.03.01 «Биотехнология»</u>
Направленность (профиль)	<u>Ветеринарная биотехнология</u>
Квалификация выпускника	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная / Заочная</u>

г. Казань, 2021

Рабочая программа дисциплины Б1.О.29 Основы ветеринарии

Составили Ларина Ю.В. Ларина  
Гараев А.Р. Гараев

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры физиологии и патологической физиологии  
протокол № 6  
«14» октября 2021 г.

Зав. кафедрой, профессор Ежкова А.М. Ежкова

Одобрена на заседании методического совета факультета протокол № 2

Председатель методической комиссии,  
профессор Михайлова Р.И. Михайлова  
«18» октября 2021 г.

Декан факультета биотехнологии и стандартизации,  
доцент Файзрахманов Р.Н. Файзрахманов  
«20» октября 2021 г.

Согласовано:

Заведующий Харисова Ч.А. Харисова  
библиотекой

## Содержание

- 1 Цели и задачи дисциплины
- 2 Место дисциплины в структуре ООП
- 3 Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия
- 4 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения ООП (компетенциями выпускников)
5. Язык(и) преподавания
6. Структура и содержание дисциплины (модуля)
  - 6.1. Структура дисциплины (модуля)
  - 6.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) и видам занятий
  - 6.3 Лекционные занятия
  - 6.4 Практические занятия
  - 6.5 Самостоятельная работа
- 7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
  - 7.1 Литература
  - 7.2 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям
  - 7.3 Программное обеспечение и интернет-ресурсы
- 8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

## 1 Цели и задачи дисциплины

1.1 Целью изучения дисциплины является формирование высококвалифицированного биотехнолога, владеющего знаниями по ветеринарии для поддержания стойкого благополучия животноводческих стад по заразным и незаразным заболеваниям и получения высококачественной животноводческой продукции.

1.2 Для достижения этой цели ставятся следующие задачи:

- изучить этиологию и патогенез болезней;
- изучить клинические и лабораторные методы исследования животных;
- изучить основы фармакологии и токсикологии;
- методы клинической диагностики, терапии и профилактики незаразных, инфекционных, инвазионных болезней животных;
- изучить комплекс противоэпизоотических и лечебных мероприятий, направленных на формирование устойчивых и высокопродуктивных стад животных.

## 2 Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Основы ветеринарии» представляет собой самостоятельную дисциплину, выступающую составной частью образовательной программы по направлению подготовки 19.03.01 - «Биотехнология» и относится к блоку 1 – дисциплины, обязательная часть образовательной программы, код дисциплины – Б1.О.29.

## 3 Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия

До освоения дисциплины должны быть сформированы базовые знания школьного курса биологии, естествознания, химии, включающие основные понятия, методы и законы теории ветеринарии в соответствии с государственным стандартом общего образования.

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки бакалавриата:

- **Знать:** наиболее важные и распространенные заразные и незаразные, паразитарные болезни, причины их возникновения и меры предупреждения, экологические факторы окружающей среды; основы сертификации, технологические процессы.

- **Уметь:** использовать экологические факторы окружающей среды применять стандарты и технологические процессы в сертификации.

- **Владеть:** представлением о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм животного; оценкой сертификации сырья и готовой продукции.

#### **4 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения ООП (компетенциями выпускников)**

В результате освоения дисциплины «Б1.О.29 Основы ветеринарии» формируются следующие компетенции или их составляющие:

общепрофессиональная компетенция (ОПК):

ОПК-1 Способен изучать, анализировать, использовать биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях

профессиональных компетенций (ПК):

ПК-3 Способность обеспечивать контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств и биологических препаратов ветеринарного назначения

<b>Формируемые компетенции (код и формулировка компетенции)</b>	<b>Индикатор достижений</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций</b>
ОПК-1 Способен изучать, анализировать, использовать биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Изучает и анализирует биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях химических и биологических наук и их взаимосвязях.	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> <b>Знать</b> биологические процессы, законы закономерностей, взаимосвязь с другими науками. ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> <b>Уметь</b> использовать биологические объекты и процессы, основываясь на законах. ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> <b>Владеть</b> способностью анализа биологических объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях химических и биологических наук и их взаимосвязях
ПК-3 Способность обеспечивать контроль технологического процесса при промышленном	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Контролирует в процессе	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> <b>Знать</b> основы контроля в процессе производства соответствие

производстве лекарственных средств и биологических препаратов ветеринарного назначения	производства соответствие промежуточной и готовой продукции заданным требованиям	промежуточной и готовой продукции заданным требованиям. ИД-1пк-3 <b>Уметь</b> проводить контроль в процессе производства соответствие промежуточной и готовой продукции заданным требованиям. ИД-1пк-3 <b>Владеть</b> навыками контроля в процессе производства соответствие промежуточной и готовой продукции заданным требованиям.
--	--	--

## 5. Язык (и) преподавания

Образовательная деятельность по образовательной программе направления подготовки бакалавров 19.03.01 «Биотехнология» дисциплины «Б1.О.29 Основы ветеринарии» осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

## 6. Структура и содержание дисциплины (модуля)

### 6.1. Структура дисциплины (модуля)

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы, всего 144 часов, из них 90 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (36 часов занятия лекционного типа, 54 часов практические занятия), 27 часов составляет самостоятельная работа, 27 часов контроль обучающегося для очной формы обучения и 20 часов составляет контактная работа (8 часов занятия лекционного типа, 12 часов практические занятия), 115 часов самостоятельная работа, 9 часов контроль обучающегося для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц	Всего часов		Семестры	
		очная	заочная	очная	
				4 сем	заочная
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), в т.ч. по РУП:	4	144	144	144	144
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ		90	20	90	20

С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ						
Лекции (Лк)		36	8	36		8
Практические (семинарские) занятия (ПЗ)		54	12	54		12
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ		27	115	27		115
Контроль		27	9	27		9
ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ (Э – экзамен)		Э	Э	Э		Э

## **6.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) и видам занятий**

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе		
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) (часы), из них	Самостоятельная работа обучающегося (часы), из них	
Введение в основы ветеринарии	10/28	2/2	Занятия лекционного типа	
Общее учение о патологии	27/42	16/2	Занятия практического / семинарского типа	
Незаразные болезни	34/32	14/-	Лабораторные работы	
		14/4	Групповые консультации	
		-	Всего	
		28/4	8/4	
		-	Выполнение домашних заданий	
		6/28	2/24	Самостоятельное изучение теоретического материала
		-	-	Подготовка рефератов и т.п.
		6/28	3/38	Всего
		ИД-1опк-3	ИД-1опк-1	Формируемые результаты обучения (знания, умения, навыки)
				Применяемые образовательные технологии
				Оценочные средства

Инфекционные болезни		22/13								ИКТ <sup>3</sup>	ОС1, ОС3
Инвазионные болезни	24/16	6/2	6/2	8/2						ИКТ <sup>3</sup>	ОС1, ОС3
Промежуточная аттестация Экзамен		10/2	-	-	-						ОС4
<b>Итого</b>	<b>144/144</b>	<b>27/9</b>	<b>54/12</b>	<b>36/8</b>	<b>90/20</b>	<b>16/4</b>	<b>14/4</b>	<b>27/115</b>	<b>8/16</b>	<b>ИД-1<sub>ПК-3</sub></b>	

Примечание\*

- 1) ОС1 - контрольный опрос по разделу
- 2) ОС2 – тест
- 3) ОС3 – выполнение индивидуального практического задания
- 4) ОС4 – вопросы для устного экзамена
- 5) ИКТ - информационно-коммуникационные технологии

### 6.3 Лекционные занятия

Неделя семестра	Раздел дисциплины (модуля), тема лекций и их содержание	Объём в часах	
		Очн.	Заочн.
1	Общее учение о болезни. Этиология. Патогенез. Общебиологическое определение здоровья и болезни. Классификация болезней. Понятие о патологическом процессе, патологическом состоянии, патологической реакции. Стадии болезни. Исход болезни. Общая этиология. Патогенез.	2	2
2	Внешние и внутренние барьеры. Иммунитет. Иммунологические реакции. Типические патологические процессы. Воспаление. Классификация и патогенез воспаления. Лихорадка. Классификация и патогенез лихорадки	2	-
3	Сертификационные испытания. Основные понятия,	2	

	нормативно-методическая основа.		
4	Сертификация испытуемого сырья (молоко, мясо)	2	-
5	Сертификация готовой продукции (сыр, колбасы, консервы)	2	-
6	Основы фармакологии и токсикологии. Ядовитые вещества и кормовые отравления животных.	2	2
7	Технологические процессы соответствия лекарственных средств	2	-
8	Болезни органов сердечно-сосудистой системы (диагностика, лечение и профилактика).	2	-
9	Болезни органов дыхания (диагностика, лечение и профилактика). Бронхопневмония. Плеврит.	2	-
10	Болезни органов пищеварения (диагностика, лечение и профилактика). Стоматит. Закупорка пищевода. Атония преджелудков у жвачных животных. Гастроэнтерит. Колики.	2	-
11	Болезни молодняка (диагностика, лечение и профилактика). Диспепсия. Рахит.	2	-
12	Болезни обмена веществ (диагностика, лечение и профилактика). Остеомаляция. Остеодистрофия. Кетоз крупного рогатого скота.	2	-
13	Эпизоотология. Общая эпизоотология. Эпизоотический процесс. Триада инфекционного процесса. Эпизоотический очаг. Основные отличия инфекционных болезней. Классификация инфекций. Антропозоонозы – сибирская язва, туберкулез, бешенство, лептоспироз (диагностика, лечение и профилактика).	2	2
14	Инфекционные болезни свиней и лошадей (диагностика, лечение и профилактика). Рожа свиней. Мыт и сап лошадей.	2	-

15	Изготовление и контроль качества готовой продукции (сывороточные препараты)	2	-
16,17	Паразитология. Инвазии. Гельминтозы. Учение о паразитизме. Особенности паразитарных болезней. Патогенез инвазий. Девастация. Классификация гельминтозов.	4	2
18	Энтомозы и арахнозы животных. Оводовые болезни животных. Саркоптоз	2	-
	ИТОГО	36	8

#### 6.4 Практические занятия

Неделя семестра	Тема занятия	Объём в часах	
		Очн.	Заочн.
1	Организация ветеринарной службы.	2	-
2	Действие повышенного и пониженного атмосферного давления на организм. Студенты ведут протокол опыта, анализируют результаты эксперимента и делают выводы.	2	-
3	Действие электрического тока на организм. Студенты ведут протокол опыта, анализируют результаты эксперимента и делают выводы.	2	-
4	Воспаление. Изучение видов экссудатов. В конце занятия делается анализ полученных результатов.	2	
5	Аллергия. Классификация и патогенез аллергических реакций. Демонстрируется фильм «Патогенез аллергических реакций».	2	
6	Лихорадка. Классификация лихорадки. Студенты по карточкам больных животных составляют графики температурных кривых и определяют тип лихорадки.	2	2

7	Фармакология. Лекарственные формы, дозы и методы введения. Студенты изучают формы лекарственных веществ и производят расчет дозы. Осваивают технику приготовления некоторых простых форм – растворов, настоев, отваров и т.д.	4	2
8	Технологические процессы соответствия лекарственных средств. Фильм.	2	
9	Лабораторные исследования. Общий анализ крови. Методы гематологических исследований. Студенты проводят подсчет количества эритроцитов и лейкоцитов, определяют количество гемоглобина, скорость оседания эритроцитов. Готовят мазки и выводят лейкоцитарную формулу.	2	2
10	Хирургия. Асептика. Антисептика. Хирургический инструментарий. Студенты знакомятся с основными хирургическими инструментами.	2	2
11	Организация и методы вскрытия животных.	2	2
12	Внутренние незаразные болезни животных. Болезни сердечно-сосудистой системы. Перикардит. Пороки сердца. Миокардоз. Виртуальная физиология	2	2
13	Болезни органов дыхания. Пневмония. Демонстрируются фильмы «Туберкулез»	2	
14	Болезни органов пищеварения. Фильм	2	
15	Болезни молодняка. Фильм.	2	
16	Болезни обмена веществ. Фильм	2	
17	Болезни молочной железы. Маститы.	2	
18	Болезни мочеполовой системы. Виртуальная	2	

	физиология		
19	Инфекционные заболевания животных. Бруцеллез. Чума плотоядных. Оспа овец. Болезнь Ньюкасла птиц. Алеутская болезнь норок.	2	
20	Инфекционные заболевания животных. Сибирская язва, ящур, бешенство, эмфизематозный карбункул.	2	
21	Общая паразитология. Методы диагностики гельминтов	2	2
22	Морфология и биология trematodозов. Студенты изучают биологический цикл развития возбудителей фасциолеза, описторхоза, простогонимоза птиц, используя макро- и микропрепараты, муляжи	2	
23	Морфология и биология цестодозов нематодозов. Студенты изучают биологический цикл развития возбудителей цистицеркоза крупного рогатого скота и свиней, эхинококкоза, аскаридоза свиней, трихинеллеза, используя макро- и микропрепараты, муляжи.	2	
24	Клещи переносчики различных заболеваний	2	
25	Сертификация испытуемого сырья (молоко, мясо)	2	
26	Сертификация готовой продукции (сыр, колбасы, консервы)	2	
	Итого	54	12

### 6.5 Самостоятельная работа

Тема	Объем в часах	
	Очн.	Заоч.
Клинические показатели жизнедеятельности животных	2	4
Внешние и внутренние барьеры. Иммунитет. Иммунологические реакции. Типические	2	8

патологические процессы. Воспаление. Классификация и патогенез воспаления. Лихорадка. Классификация и патогенез лихорадки		
Сертификация испытуемого сырья (молоко, мясо)	1	6
Сертификация готовой продукции (сыр, колбасы, консервы)	-	6
Основы фармакологии и токсикологии. Ядовитые вещества и кормовые отравления животных.	2	8
Стресс-факторы, влияние их на качество животноводческой продукции	2	6
Профилактика нарушений обмена веществ у сельскохозяйственных животных	2	8
Организация и методы вскрытия животных.	-	4
Внутренние незаразные болезни животных. Болезни сердечно-сосудистой системы. Перикардит. Пороки сердца. Миокардоз. Виртуальная физиология	-	8
Кормовые отравления и дифференциация их от инфекционных заболеваний	2	8
Инфекционные заболевания животных	-	9
Применение современных технологий для дезинфекции, дезинсекции и дератизации	2	6
Клещи как переносчики различных заболеваний	-	6
Инструкции по ликвидации гиподерматоза крупного рогатого скота	4	6
Диагностика и профилактика протозойных заболеваний	4	6
Девастация и дегельминтизация инвазионных заболеваний	2	8
Квалификационная характеристика инженера-технолога в ветеринарии	2	8
Итого	27	115

## 7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Б1.О.29 Основы ветеринарии»

При изучении дисциплины «Основы ветеринарии» в качестве источников информации рекомендуется использовать следующую литературу.

### 7.1 Литература

При изучении дисциплины «Основы ветеринарии» в качестве источников информации рекомендуется использовать следующую литературу.

Основы ветеринарии: учебник / В.К. Кретинин, В.Т. Кумков, В.А. Петров, А.К. Джавадов. - М.: КолосС, 2006. - 384 с.	60 в библиотеке Казанской ГАВМ
--	--------------------------------

Основы ветеринарии: учебник / И.М. Беляков, Ф.И. Васильевич, А.В. Жаров; ред. И.М. Беляков. - М.: КолосС, 2002. - 560 с.	50 в библиотеке Казанской ГАВМ
--	-----------------------------------

## 7.2 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Л 25. Ларина, Ю.В. Задания для контрольных работ по дисциплине "Основы ветеринарии" для студентов очного/заочного отделения по направлению подготовки биотехнологии. Квалификации – бакалавр / Ю.В. Ларина, А.М. Ежкова, А.И. Гирфанов // Учебно-методическое пособие. – Казань, 2021. – 35 с.

## 7.3 Программное обеспечение и интернет-ресурсы

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://e-books.ksavm.senet.ru/>
2. Электронный каталог библиотеки Казанской ГАВМ – Режим доступа: <https://lib.ksavm.senet.ru/>
3. Лицензионный договор № 2021.8 на предоставление права использования программного обеспечения к Электронно-библиотечной системе «Издательство ЛАНЬ» от 16.12.2021г. Срок действия договора с 11.01.2022г. по 10.01. 2023г. <https://e.lanbook.com/>
4. Договор № к13/06-2019 на оказание услуг с Сетевой электронной библиотекой аграрных вузов от 13.06.2019г. Дополнительное соглашение №1 к Договору № к13/06-2019 от 27.07.2021. Срок действия договора на 5 лет. <https://e.lanbook.com/>
5. Договор № 360 на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 14.12.2020г. Срок действия договора с 11.01.2021г. по 10.01.2022г. <https://urait.ru/>
6. Договор № 2437/20 о размещении и использовании Произведений в электронно-библиотечной системе и едином электронном образовательном ресурсе «ЭОР аграрных вузов» от 21.10.2020г. Срок действия договора 5 лет. <https://www.iprbookshop.ru/>
7. Лицензионный договор № 8089/21К на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks от 04.06.2021г. Срок действия с 18.06.2021 до 17.06.2022 г. <https://www.iprbookshop.ru/>

8. Коммерческое предложение «ПОЛПРЕД Справочники» № 3079 от 12.10.2021г. Авторизованный доступ к polpred.com с 19.11.2009г. Срок действия до 15.10.2022 г. <https://polpred.com/news>
9. Договор № 101/04/0344/-П о подключении к Национальной электронной библиотеке и о предоставлении доступа к объектам НЭБ от 16.07.2018г. Срок действия договора с 16.07.2018 г. по 16.07.2022 г. <https://rusneb.ru/>
10. Лицензионное соглашение №14717 с ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU» от 27.01.2017г. Лицензионное соглашение заключено без ограничения срока действия. <https://www.elibrary.ru/>
11. Лицензионный договор SCIENCE INDEX № SIO-14717/2021 от 07.12.2021 г. Срок действия от 07.12.2021г. по 07.12.2022г. [https://elibrary.ru/projects/science\\_index/science\\_index\\_org\\_info.asp](https://elibrary.ru/projects/science_index/science_index_org_info.asp)
12. Лицензионный договор № 4061 на программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» от 11.08.2021 г. Срок действия договора с 03.09.2021г. по 02.09.2022 г. <https://ksavm-senet.antiplagiat.ru/>
13. Договор № 7772/21 на предоставление доступа к платформе ВКР-ВУЗ от 17.02.2021г. Срок действия с 01.03.2021г. по 28.02.2022г. <http://www.vkr-vuz.ru/>
14. Сублицензионный договор № SCOPUS/973 от 09.10.2019г. Доступ к базам сохранен. <https://www.scopus.com/>
15. Сублицензионный договор № 809 «О предоставлении сублицензионного доступа к содержанию баз данных издательства SpringerNature» от 24.06.2019г. Доступ к базам сохранен. <https://www.nature.com/> <https://link.springer.com/>
16. Договор № С1-Д13/28-04-2021 «Об оказании услуг по поставке научно-технической продукции к Системе автоматизации библиотек ИРБИС64» от 19.05.2021г. [http://lib.ksavm.senet.ru/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?IS\\_FIRST\\_AUTH=false&C21COM=F&I21DBN=ELK\\_FULLTEXT&P21DBN=ELK&Z21ID=111&Z21FAMILY=111](http://lib.ksavm.senet.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?IS_FIRST_AUTH=false&C21COM=F&I21DBN=ELK_FULLTEXT&P21DBN=ELK&Z21ID=111&Z21FAMILY=111)
17. Дополнительное соглашение № 1 к Договору № И-00010567 от 26.12.2016г. оказания информационных услуг с использованием экземпляра(ов) Специального(ых) Выпуска(ов) Системы(м) КонсультантПлюс от 01.01.2020г. Срок действия – бессрочный <http://www.consultant.ru>

**8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**  
**«Б1.О.29 Основы ветеринарии»**

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Основы ветеринарии	<b>Учебная аудитория №118</b> для проведения лекционных занятий	<b>Оборудование:</b> столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя, ноутбук с выходом в “Интернет”, мультимедийный проектор	1. Microsoft Windows Vista Home Premium, код продукта: 89578-OEM-7313842-52422, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная
	<b>Учебная аудитория №109</b> для проведения практических занятий и занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля.	<b>Оборудование:</b> столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя, доска аудиторная, экран для проектора, компьютеры, ноутбук, демонстрационный материал в виде плакатов.	1. Microsoft Windows Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная Microsoft Windows 7 Домашняя базовая, код продукта: 00346-OEM-8992752-50013 (ноутбук) 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, лицензия № 42192934 от 21.06.2005, бессрочная
	<b>Учебная аудитория №103</b> для проведения практических занятий и занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных	<b>Оборудование:</b> столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя, доска аудиторная, экран для проектора, компьютеры, ноутбук, демонстрационный	1. Microsoft Windows Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная Microsoft Windows 7

	консультаций, текущего и промежуточного контроля.	материал в виде плакатов.	Домашняя базовая, код продукта: 00346-ОЕМ-8992752-50013 (ноутбук)  2. Microsoft Office Professional Plus 2007, лицензия № 42192934 от 21.06.2005, бессрочная
	<i>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ для самостоятельной работы студентов с учебной литературой и работы на компьютерах: Читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</i>	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен 8 персональными компьютерами (монитор Philips 196 V - 3шт., монитор Samsung 943A – 4 шт., монитор AserV193WV – 1 шт., монитор LG – 1 шт., 8 системных блока) с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья на 120 посадочных мест).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Proffesional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 3. СПС КонсультантПлюс. Договор № 00010963 от 29.12.2017 г.