

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Должность: Ректор

Дата подписания: 31.10.2024 16:03:41

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Факультет ветеринарной медицины

Выберите элемент. **СОГЛАСОВАНО**
Заведующий выпускающей кафедрой
Ветеринарно-санитарная экспертиза, микробиология и патоморфология

Общее

земледелие _____

_____ уч. ст., уч. зв.

_____ ФИО

_____ подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ветеринарной медицины

Выберите элемент. _____

_____ уч. ст., уч. зв.

_____ ФИО

_____ подпись

«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА дисциплины (модуля) Б1.О.20 Математика

Направление подготовки **36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Выберите элемент. Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

бакалавр

Выберите элемент.

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры **Естественнонаучные дисциплины**

Общее земледелие **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

Улан – Удэ, 202

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Естественные дисциплины

От «__» _____ 20__ г. протокол № _____

Зав. кафедрой Естественные дисциплины

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.	Выберите элемент	«__»__20__г		«__»__20__г
2	20__/20__ г.г.	Выберите элемент	«__»__20__г		«__»__20__г
3	20__/20__ г.г.	Выберите элемент	«__»__20__г		«__»__20__г
4	20__/20__ г.г.	Выберите элемент	«__»__20__г		«__»__20__г
5	20__/20__ г.г.	Выберите элемент	«__»__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 – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 19.09.2017 № 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 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 (типам задач) профессиональной деятельности: научно-исследовательская; 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 (модуля): обучение студентов основным понятиям, положениям и методам курса математики, формирование навыков решения теоретических и практических задач. Развить логическое мышление. Привить умение самостоятельно изучать научную литературу по математике и её приложениям.

Задачи: обучить студентов работе с основными математическими объектами, понятиями, методами. Повысить общий уровень математической культуры; выработать навыки математического исследования прикладных вопросов и умение перевести прикладную задачу на математический язык; успешнее усваивать другие специальные дисциплины.

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.О.10 Математика 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	5
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Знает и понимает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	Умеет 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	Владеет 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

--	--	--	--	--	--

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
 знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности;
 уметь: самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.
 владеть: приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний.

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания 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				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	Полнота знаний	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	не знает и понимает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	знает на недостаточном уровне методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	знает основные методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	знает на высоком уровне методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	вопросы к зачету с оценкой, контрольные вопросы для устного опроса, представление конспектов, комплект заданий для контрольной работы, комплект тестовых заданий, кейс задания, комплект заданий для самостоятельной работы
		Наличие умений	Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и	не умеет самостоятельно получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и	умеет самостоятельно получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и	Умеет самостоятельно получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и	Умеет в полной мере самостоятельно получать новые знания на основе	

			<p>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>обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта</p>	<p>обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта</p>	<p>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>	
--	--	--	--	--	--	---	--

	УК-1.2						
	УК-1.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением методов 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	не владеет методами 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	не в полной мере владеет методами 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	владеет методами 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	владеет полностью методами 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.

2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин(модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	УК - 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1 этап	Б1.О.10 Математика
		2 этап	Б1.В.03 История ветеринарии Б1.О.02 Философия
		3 этап	Б2.О.01.04.02(П) Ветеринарно-санитарная практика Б3.О.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

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

Дисциплины (модуля), практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)		Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА, 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»)		
1	2	3	4
Математика (курс средней школы)	Знает основные математические понятия алгебры и геометрии, умеет применять и строить математические модели, позволяющие описывать и изучать разные процессы и явления, владеет методами доказательств и алгоритмов решения, умеет их применять в ходе решения задач	Б1.О.13 неорганическая и аналитическая химия Б1.О.12 Биологическая физика Б1.О.11 Информатика и основы биологической статистики Б1.О.14 Экономика АПК Б1.О.02 Философия Б2.О.02.02 (П) Ветеринарно-санитарная практика Б3.О.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б1.В.03 История ветеринарии

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
	2 сем.	№1 курса
1	2	4
1. Аудиторные занятия, всего	40	12
- занятия лекционного типа	20	6

- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	20	6
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)	68	56
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	-	-
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**		
2.2 Самостоятельная работа	68	56
3. Получение зачёта с оценкой по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой	4-контроль Зачет с оценкой
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	108
	Зачетные единицы	2
		72
		2

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины (модуля) и общая схема ее реализации в учебном процессе

1	2	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						9	10
		Аудиторная работа				ВАРО			
		3	4	5	6	7	8		
		всего	занятия лекционного типа	практические (всех форм)	лабораторные работы	всего сам. работы	Фиксированные виды	формы промежуточной аттестации	Коды компетенций, на формирование которых
Очная форма обучения									
1	Линейная алгебра	8	4	2	2	4		Зачет с оценкой	УК-1
	1.1 Матрицы	8	4	2	2	4			
	1.2 определители								
	1.3 Системы линейных уравнений								
2	Элементы векторной алгебры. Аналитическая геометрия	16	8	4	4	8			
	2.1 Векторы, линейные операции над векторами. Проекция вектора на ось Произведения векторов и их приложения	8	4	2	2	4			
	2.2 Линии на плоскости. Кривые второго порядка Плоскость и прямая в пространстве.	8	4	2	2	4			
3	Введение в математический анализ. Последовательности.	16	8	4	4	8			
	3.1 множества, операции над множествами	6	4	2	2	2			
	3.2 функция, предел функции	6	4	2	2	2			
	3.3 непрерывность функции	4				4			
4	Дифференциальное исчисление	14	4	2	2	10			
	4.1 производная функции, дифференциал функции	8	4	2	2	4			
	4.2 приложения производной и дифференциала	6				6			
5	Интегральное исчисление	18	8	4	4	10			
	5.1 первообразная	6	4	2	2	2			
	5.2 неопределенный интеграл	2				2			
	5.3 определенный интеграл, его приложения	10	4	2	2	6			
	Контроль								
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x		
	Итого по дисциплине	72	32	16	16	40			
Заочная форма обучения									
1	Линейная алгебра	8	4	2	2	4		Зачет с оценкой	УК-1
	1.1 матрицы, определители, системы линейных уравнений	8	4	2	2	4			
2	Аналитическая геометрия. Элементы векторной алгебры.	10				10			
	2.1 линии на плоскости плоскость и прямая в пространстве,	6				6			
	2.2 векторы, линейные операции над векторами.	4				4			
3	Введение в математический анализ. Последовательности.	14	4	2	2	10			
	3.1 множества, функция, предел функции	10	4	2	2	6			
	3.2 непрерывность функции	4				4			
4	Дифференциальное исчисление	20	4	2	2	16			
	4.1 производная функции, дифференциал функции	12	4	2	2	8			

	4.2 приложения производной и дифференциала	8				8			
	Интегральное исчисление	16				16			
5	5.1 первообразная, неопределенный интеграл	8				8			
	5.2 определенный интеграл, его приложения	8				8			
	Контроль	4						4	
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	Зачет с оценкой
Итого по дисциплине		72	12	6	6		56	4	

4.2 Занятия лекционного типа

№		Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1	Матрицы. Действия над матрицами. Определители второго и третьего порядков, их свойства и методы вычисления.	2	2	
	2	Обратная матрица. Решение систем линейных уравнений правилом Крамера. Матричным способом.	2		
2	3	.Системы координат: декартова и полярная. Уравнение линии на плоскости. Уравнение прямой на плоскости. Кривые второго порядка.	2		
	4	векторы, линейные операции над векторами	2		
3	5	Понятие множества. Операции над множествами. Понятие функции одной переменной. Предел функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы	2	2	
4	6	Производная функции, ее геометрический и физический смыслы. Дифференциал функции, его свойства.	2	2	
5	7	Первообразная и неопределенный интеграл. Свойства неопределенных интегралов. Методы интегрирования.	2		
	8	Определенный интеграл, его свойства. Приложения определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур.	2		
Общая трудоемкость лекционного курса					x
Всего лекций по дисциплине: час.			Из них в интерактивной форме: час.		
- очная форма обучения 16			- очная форма обучения		
- заочная форма обучения 6			- заочная форма обучения		

4.3 Занятия семинарского типа

№		Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости
раздела	занятия		очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	Матрицы. Действия над матрицами. Определители второго и третьего порядков, их свойства и методы вычисления.	2	2		ПЗ	Устный опрос
	2	Обратная матрица. Ранг матрицы. Решение систем линейных уравнений правилом Крамера. Матричным способом.				ПЗ	Проверка выполнения контрольной работы
2	3	Системы координат: декартова и полярная. Уравнение линии на плоскости. Уравнение прямой на плоскости. Кривые второго порядка.	2		Кейс-задания	ПЗ	Проверка кейс-заданий
	4	Векторы, действия над ними. Умножение векторов.	2			ПЗ	Выполнение контрольной работы

3		Предел функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы.	2	2		ПЗ	Устный опрос, Тестирование
4	5	Производная. Основные правила дифференцирования.	2	2	Кейс-задания	ПЗ	Проверка кейс - заданий
	6	Производная сложной функции	2			ПЗ	Проверка выполнения контрольной работы
5	7	Неопределенный Интеграл.	2			ПЗ	Устный опрос
	8	Определенный интеграл. приложение определенного интеграла	2			ПЗ	Проверка выполнения контрольной работы
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:				час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения				16	- очная форма обучения		4
- заочная форма обучения				6	- заочная форма обучения		2
В том числе в форме лабораторных работ							
- очная форма обучения							
- заочная форма обучения							

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

5.2 Самостоятельная работа

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля успеваемости
1	2	3	4	5
Очная форма обучения				
1	Матрицы. Действия над ними. Определители. Методы решения систем линейных уравнений.	Подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем, выполнение заданий для самостоятельной работы	4	Проверка заданий
2	Уравнения прямой на плоскости. Кривые второго порядка	Подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем, составление конспекта	4	Представление конспекта
2	Векторы в пространстве, действия над ними. Скалярное, векторное, смешанное произведение. Объем параллелепипеда.	Подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем	4	Устный опрос
3	Множества, комплексные числа. Функция, предел функции	Подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем, выполнение заданий для самостоятельной работы.	4	Проверка заданий
3	Непрерывность функции.	Подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем, составление конспекта	4	Представление конспекта
4	Производная функции. Правила дифференцирования простых и сложных функций.	Подготовка к занятию; самостоятельное	4	Проверка заданий

		изучение разделов и тем, выполнение заданий для самостоятельной работы		
4	Дифференциал функции. Приложения производной и дифференциала	Подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем	6	Устный опрос
5	Первообразная функции. Неопределенный интеграл.	Подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем выполнение заданий для самостоятельной работы	4	Тестирование
5	Определенный интеграл, его приложения	Подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем Составление конспекта	6	Представление конспекта
	Итого:		40	
Заочная форма обучения				
1	Матрицы. Действия над ними. Определители. Методы решения систем линейных уравнений.	Подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем	4	Устный опрос
2	Уравнения прямой на плоскости. Кривые второго порядка	Подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем	6	Устный опрос
2	Векторы в пространстве, действия над ними. Скалярное, векторное, смешанное произведение. Объем параллелепипеда.	Подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем, выполнение заданий для самостоятельной работы	4	Проверка заданий
3	Множества, комплексные числа. Функция, предел функции	Подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем, составление конспекта	6	Представление конспекта
3	Непрерывность функции.	Подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем, составление конспекта	4	Устный опрос, представление конспекта
4	Производная функции. Правила дифференцирования простых и сложных функций.	Подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем, составление конспекта	8	Проверка заданий, представление конспекта
4	Дифференциал функции. Приложения производной и дифференциала	Подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем Составление конспекта	8	Устный опрос, представление конспекта
5	Первообразная функции. Неопределенный интеграл.	Подготовка к занятию; самостоятельное	8	Представление конспекта

		изучение разделов и тем, составление конспекта		
5	Определенный интеграл, его приложения	Подготовка к занятию; самостоятельное изучение разделов и тем, составление конспекта	8	Устный опрос, представление конспекта
	Итого:		56	

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

6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины: Б1.О.10 Математика	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	<i>Зачет с оценкой</i>
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения зачёта -	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
Высшая математика: Учебник / Шипачев В.С. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 479 с.	http://znanium.com/bookread2.php?book=851522
Ржевский, С.В. Высшая математика : учебник / С.В. Ржевский. - Москва : Инфра-М ; Znanium.com, 2018. - 814 с.	http://znanium.com/bookread2.php?book=1014067
Дополнительная литература	
Ячменёв, Л.Т. Высшая математика : учебник / Л.Т. Ячменёв. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2013. — 752 с. — (Высшее образование:Бакалавриат).	http://znanium.com/catalog/product/344777
Математика: Учебное пособие / Данилов Ю. М., Никонова Н. В., Нуриева С. Н., Под ред. Журбенко Л. Н., Никоновой Г. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 496 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование:Бакалавриат)	http://znanium.com/bookread2.php?book=539549
Математика в примерах и задачах: Учебное пособие / Журбенко Л.Н., Никонова Г.А., Никонова Н.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 372 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование:Бакалавриат)	http://znanium.com/bookread2.php?book=557001
Высшая математика: Практикум / И.Г. Лурье, Т.П. Фунтикова. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 160 с	http://znanium.com/catalog/product/368074

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 (электронно-библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	https://znanium.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://urait.ru/
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: Информационная система [каталог образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования] / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информатика»	http://window.edu.ru/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	

Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Экспресс-курс по математике для сельскохозяйственных вузов: методическое пособие / Г. Ю. Балданова, Б. Ш. Дондоков, И. М. Филиппов. - Улан-Удэ: Изд-во ФГОУ ВПО БГСХА, 2009. - 171 с. (90 экз.)	Библиотека БГСХА
Математика: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: П. Л. Абидуев [и др.]. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 86 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=3975

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Математика : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: П. Л. Абидуев [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 86 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=3975

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

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП) 1	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт 2	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы 1	Доступ 2	
Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276) http://www.garant.ru	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения 1	Наименование оборудования 2	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение 3
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №317	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, стенды.	Занятия семинарского типа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №340	187 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная доска, мультимедийный проектор, проекционный экран, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС. Список ПО на ноутбуке: 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	Занятия лекционного типа

Помещения для проведения самостоятельной работы № ауд. 600	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	Самостоятельная работа
--	--	------------------------

4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	http://moodle.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	
Портфолио обучающегося	http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://irbis.bgsha.ru/	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. Номер аудитории. Адрес (согласно лицензии)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №340 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом № 8)	187 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная доска, мультимедийный проектор, проекционный экран, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС. Список ПО на ноутбуке: 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
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №317 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом № 8)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, стенды.
3	Помещения для проведения самостоятельной работы № ауд. 600 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, дом № 2в)	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 №ауд.311,102(670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	Мебель для хранения и обслуживания оборудования (столы, шкафы, полки), учебно-методический материал, плакатный материал, раздаточный материал, шкафы, столы, компьютеры с программным обеспечением, с возможностью подключения к сети Интернет и доступа в ЭОИС.
---	--	--

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
Ольга Цыреновна Мерхинова	Высшее. Специальность Математика. Квалификация: Математик. Преподаватель математики. Преподаватель высшей школы	Старший преподаватель кафедры естественно-научных дисциплин, ученое звание отсутствует

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 программы 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.

8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины (модуля)
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
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП.....	3
3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	5
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	6
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.....	8
ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	8
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	10
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	10
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	14
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ.....	17