

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

**Федеральное государственное бюджетное образовательное**

ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич

**учреждение высшего образования**

Должность: Декан

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

Дата подписания: 12.03.2026 13:48:25

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Факультет Ветеринарной медицины**

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий выпускающей кафедрой  
Ветеринарно-санитарная экспертиза,  
микробиология и патоморфология

к.вет.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Алексеева С.М.

ФИО

подпись

«06» мая 2025 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Декан факультета  
ветеринарной медицины  
к.биол.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Жапов Ж.Н.

ФИО

подпись

«06» мая 2025 г.

## Рабочая программа

### Дисциплины (модуля)

#### Б1.О.20 Математика

#### Направление 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

#### Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

Обеспечивающая  
преподавание дисциплины  
кафедра **Естественно-научные дисциплины**

Квалификация бакалавр

Форма обучения заочная

Форма промежуточной аттестации Зачет

Объем дисциплины в З.Е. 3

Продолжительность  
в часах/неделях 108/0

Статус дисциплины относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП  
в учебном плане является дисциплиной обязательной для изучения

#### Распределение часов дисциплины

Курс 1 Семестр	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	6	6
Практические занятия	6	6
Контактная работа	12	12
Сам. работа	92	92
Итого	108	108

Программу составил(и):
Кандидат физико-математических наук, Некипелова Татьяна Ивановна

Программа дисциплины

**Математика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 939);
- 13.012. Профессиональный стандарт "РАБОТНИК В ОБЛАСТИ ВЕТЕРИНАРИИ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. N 712н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 ноября 2021 г., регистрационный N 65842);

составлена на основании учебного плана:

b360301\_z\_5.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025 г. протокол № 9

Программа одобрена на заседании кафедры

**Естественно-научных дисциплин**

Протокол № 6 от 16.01.2025 г.

Зав. кафедрой Алексеева С.М.

\_\_\_\_\_   
 подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Факультет Ветеринарной медицины» от «11» февраля 2025 г., протокол № 6.

Председатель методической комиссии «Факультет Ветеринарной медицины»

Внешний эксперт

(представитель работодателя) Заместитель директора РНПВЛ

\_\_\_\_\_   
 Петруев Доржа Нимаевич

\_\_\_\_\_   
 подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Бахронов К.К.	
		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.

**ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

- 1 Цели: Целями освоения дисциплины математика являются ознакомление обучающихся с основами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач; развитие логическое мышление; привить умение самостоятельно изучать научную литературу по математике и ее приложениям
- Задачи: Задачами изучения дисциплины являются обучение обучающихся работе с основными математическими объектами, понятиями, методами. Повысить общий уровень математической культуры; выработать навыки математического исследования прикладных вопросов и умение перевести прикладные задачи на математический язык; успешнее усваивать другие специальные дисциплины.

**ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок. Часть | Б1.О

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:**

1	3 семестр	Методология научного исследования
2	4 семестр	Организация государственного ветеринарного надзора
3	2 семестр	Философия
4	5 семестр	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	5 семестр	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6	5 семестр	Производственная практика
7	5 семестр	Преддипломная практика

**ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-1.1. ИД-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

УК-1.2. ИД-2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

УК-1.3. ИД-3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

УК-1.4. ИД-4 Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

УК-1.5. ИД-5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

<b>Знать и понимать - основные законы естественно-научных дисциплин:</b>	
Уровень 1	<p>УК-1.1. ИД-1 Не знает как анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>УК-1.2. ИД-2 Не знает как находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.3. ИД-3 Не знает как рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-1.4. ИД-4 Не знает как грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. ИД-5 Не знает как определять и оценивать последствия возможных решений задачи</p>
Уровень 2	<p>УК-1.1. ИД-1 Плохо знает как анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>УК-1.2. ИД-2 Плохо знает как находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.3. ИД-3 Плохо знает как рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-1.4. ИД-4 Плохо знает как грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. ИД-5 Плохо знает как определять и оценивать последствия возможных решений задачи</p>
Уровень 3	<p>УК-1.1. ИД-1 В целом знает как анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>УК-1.2. ИД-2 В целом знает как находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.3. ИД-3 В целом знает как рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-1.4. ИД-4 В целом знает как грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. ИД-5 В целом знает как определять и оценивать последствия возможных решений задачи</p>
Уровень 4	<p>УК-1.1. ИД-1 В совершенстве знает как анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>УК-1.2. ИД-2 В совершенстве знает как находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.3. ИД-3 В совершенстве знает как рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-1.4. ИД-4 В совершенстве знает как грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. ИД-5 В совершенстве знает как определять и оценивать последствия возможных решений задачи</p>
<b>Уметь делать (действовать) - демонстрировать знание основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки хранения сельскохозяйственной продукции:</b>	
Уровень 1	<p>УК-1.1. ИД-1 Не умеет анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>УК-1.2. ИД-2 Не умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.3. ИД-3 Не умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивать их достоинства и недостатки</p> <p>УК-1.4. ИД-4 Не умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Не умеет отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. ИД-5 Не умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи</p>
Уровень 2	<p>УК-1.1. ИД-1 Плохо умеет анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>УК-1.2. ИД-2 Плохо умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.3. ИД-3 Плохо умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивать их достоинства и недостатки</p> <p>УК-1.4. ИД-4 Плохо умеет Грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Плохо умеет отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. ИД-5 Плохо умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи</p>

Уровень 3	<p>УК-1.1. ИД-1 В целом умеет анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>УК-1.2. ИД-2 В целом умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.3. ИД-3 В целом умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивать их достоинства и недостатки</p> <p>УК-1.4. ИД-4 В целом умеет Грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. В целом умеет отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. ИД-5 В целом умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи</p>
Уровень 4	<p>УК-1.1. ИД-1 В совершенстве умеет анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>УК-1.2. ИД-2 В совершенстве умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.3. ИД-3 В совершенстве умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивать их достоинства и недостатки</p> <p>УК-1.4. ИД-4 В совершенстве умеет Грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. В совершенстве умеет отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. ИД-5 В совершенстве умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи</p>
<b>Владеть навыками (иметь навыки) - иметь навыки информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции:</b>	
Уровень 1	<p>УК-1.1. ИД-1 Не владеет анализом задачи, выделением ее базовых составляющих, осуществлением декомпозиции задачи</p> <p>УК-1.2. ИД-2 Не владеет нахождением и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.3. ИД-3 Не владеет рассмотрением возможных вариантов решения задачи, оценкой их достоинств и недостатков</p> <p>УК-1.4. ИД-4 Не владеет грамотной, логичной, аргументированной формулировкой собственных суждений и оценки. Не отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. ИД-5 Не владеет определением и оценкой последствий возможных решений задачи</p>
Уровень 2	<p>УК-1.1. ИД-1 Плохо владеет анализом задачи, выделением ее базовых составляющих, осуществлением декомпозиции задачи</p> <p>УК-1.2. ИД-2 Плохо владеет нахождением и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.3. ИД-3 Плохо владеет рассмотрением возможных вариантов решения задачи, оценкой их достоинств и недостатков</p> <p>УК-1.4. ИД-4 Плохо владеет грамотной, логичной, аргументированной формулировкой собственных суждений и оценки. Плохо отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. ИД-5 Плохо владеет определением и оценкой последствий возможных решений задачи</p>
Уровень 3	<p>УК-1.1. ИД-1 В целом владеет анализом задачи, выделением ее базовых составляющих, осуществлением декомпозиции задачи</p> <p>УК-1.2. ИД-2 В целом владеет нахождением и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.3. ИД-3 В целом владеет рассмотрением возможных вариантов решения задачи, оценкой их достоинств и недостатков</p> <p>УК-1.4. ИД-4 В целом владеет грамотной, логичной, аргументированной формулировкой собственных суждений и оценки. В целом отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. ИД-5 В целом владеет определением и оценкой последствий возможных решений задачи</p>
Уровень 4	<p>УК-1.1. ИД-1 В совершенстве владеет анализом задачи, выделением ее базовых составляющих, осуществлением декомпозиции задачи</p> <p>УК-1.2. ИД-2 В совершенстве владеет нахождением и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.3. ИД-3 В совершенстве владеет рассмотрением возможных вариантов решения задачи, оценкой их достоинств и недостатков</p> <p>УК-1.4. ИД-4 В совершенстве владеет грамотной, логичной, аргументированной формулировкой собственных суждений и оценки. В совершенстве отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. ИД-5 В совершенстве владеет определением и оценкой последствий возможных решений задачи</p>

Уровни сформированности компетенций							
компетенция не сформирована	минимальный		средний			высокий	
Оценки формирования компетенций							
Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2		Оценка «хорошо» - уровень 3			Оценка «отлично» - уровень 4	
Характеристика сформированности компетенции							
Компетенция в полной мере сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач		Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач			Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере недостаточно для решения сложных	
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ							
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Курс	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
<b>Раздел 1. ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА</b>							
1.1	Матрицы. Действия над матрицами. Определители. Решение систем линейных уравнений	Лек	1	1	УК-1	1	Видео лекция
1.2	Матрицы. Действия над матрицами. Определители. Решение систем линейных уравнений	Пр	1	1	УК-1		Типовые задания
1.3	Матрицы. Действия над матрицами.	Ср	1	6	УК-1		Устный опрос
1.4	Определители.	Ср	1	6	УК-1		Устный опрос
1.5	Решение систем линейных уравнений правилом Крамера	Ср	1	6	УК-1		Устный опрос
<b>Раздел 2. ЭЛЕМЕНТЫ ВЕКТОРНОЙ АЛГЕБРЫ</b>							
2.1	Векторы. Линейные операции над векторами. Проекция вектора на ось. Произведения вектор	Лек	1	1	УК-1		Видео лекция
2.2	Векторы. Линейные операции над векторами. Проекция вектора на ось. Произведения вектор	Пр	1	1	УК-1		Типовые задания
2.3	Векторы. Линейные операции над векторами. Проекция вектора на ось. Произведения вектор	Ср	1	14	УК-1		Устный опрос
<b>Раздел 3. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОМЕТРИЯ</b>							

3.1	Системы координат: декартова и полярная. Линии на плоскости. Кривые второго порядка. Плоскость и прямая в пространстве.	Лек	1	1	УК-1	1	Видео лекция
3.2	Системы координат: декартова и полярная. Линии на плоскости. Кривые второго порядка. Плоскость и прямая в пространстве.	Пр	1	1	УК-1	1	Типовые задания
3.3	Системы координат: декартова и полярная.	Ср	1	6	УК-1		Устный опрос
3.4	Линии на плоскости. Кривые второго порядка	Ср	1	6	УК-1		Устный опрос
3.5	Плоскость и прямая в пространстве.	Ср	1	8	УК-1		Устный опрос
<b>Раздел 4. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ</b>							
4.1	Производная функции, ее геометрический и физический смыслы. Дифференциал функции, его свойства	Лек	1	1	УК-1		Видео лекция
4.2	Производная функции, ее геометрический и физический смыслы. Дифференциал функции, его свойства	Пр	1	1	УК-1	1	Типовые задания
4.3	Производная функции, ее геометрический и физический смыслы.	Ср	1	8	УК-1		Устный опрос
4.4	Дифференциал функции, его свойства	Ср	1	8	УК-1		Устный опрос
4.5	Правило Лопиталю – Бернуллю. Дифференцируемость функции и ее связь с непрерывностью	Лек	1	1	УК-1		Видео лекция
4.6	Правило Лопиталю – Бернуллю. Дифференцируемость функции и ее связь с непрерывностью	Пр	1	1	УК-1	1	Тестовые задания
4.7	Правило Лопиталю – Бернуллю. Дифференцируемость функции и ее связь с непрерывностью	Ср	1	8	УК-1		Устный опрос
<b>Раздел 5. ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ</b>							
5.1	Первообразная и неопределенный интеграл. Методы интегрирования. Определенный интеграл, его свойства. Приложения определенного интеграла	Лек	1	1	УК-1		Видео лекция

5.2	Первообразная инепределенный интеграл. Методыинтегрирования. Определенный интеграл,его свойства. Приложенияопределенного интеграла	Пр	1	1	УК-1	1	Тестовые задания
5.3	Первообразная инепределенный интеграл. Методыинтегрирования. Определенный интеграл,его свойства. Приложенияопределенного интеграла	Ср	1	16	УК-1		Устный опрос

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основная литература

Л1.1	Шипачев В.С. Высшая математика [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 479 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=432301">https://znanium.com/catalog/document?id=432301</a>
Л1.2	Гюнтер Н. М., Кузьмин Р. О. Сборник задач по высшей математике [Электронный ресурс].. - Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 816 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/210200">https://e.lanbook.com/book/210200</a>

Дополнительная литература

Л2.1	Попов А.М., Коробов Ю.М. Высшая математика [Электронный ресурс]:Сборник тестовых заданий : Учебно-методическая литература. - Москва: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет транспорта», 2018. - 127 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=416017">https://znanium.com/catalog/document?id=416017</a>
------	--

Методическая литература

Л3.1	Лунгу К. Н., Макаров Е. В. Высшая математика. Руководство к решению задач. Ч. 1 [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательская фирма "Физико-математическая литература" (ФИЗМАТЛИТ),2014. - 216 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=57970">https://znanium.com/catalog/document?id=57970</a>
Л3.2	Сукманова Е. С., Шоренко И. Н., Сукманова О. В. Аналитическая геометрия на плоскости: прямая на плоскости[Электронный ресурс]:методические указания для самостоятельной работы для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.04 «агрономия», 35.03.05 «садоводство», 35.03.03 «агрохимия и агропочвоведение» (уровень бакалавриата). - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2016. - 29 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/162925">https://e.lanbook.com/book/162925</a>
Л3.3	Акопян Р. С. Линейная алгебра и аналитическая геометрия [Электронный ресурс]:методические указания. -Москва: РТУ МИРЭА, 2020. - 44 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/167567">https://e.lanbook.com/book/167567</a>
Л3.4	Черняк Т. А. Высшая математика [Электронный ресурс]:методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольных заданий. для студентов всех специализаций и профилей. очной и заочной формы обучения. - Санкт-Петербург: СПбГУ ГА им. А.А. Новикова, 2024. - 165 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/438716">https://e.lanbook.com/book/438716</a>

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
317	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет математики) (317)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, Интерактивная панель Lumien LMP860MLRU 86дюймов, 4К 16:9, встроенный OPSi5, 8 Гб, 256 Гб SSD, Wi-Fi, Windows 10, Рельсовая система дооска 4шт, Монитор ValdayCF27ASB -1 ,ПК для учителя Corei3 / 8GB / SSD -1 шт. с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, интерактивный электрифицированный стенд «Векторы – 3 шт., документ-камера IQBoard IQView E6510, набор геометрических тел	670024, Республика Бурятия, г.Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 ,Учебный корпус

		прозрачных с сечением разборный-1, ИБП Ippon back Basic 650- 1	
402	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (402)	40 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска учебная, маркерная доска, мультимедийный проектор, проекционный экран, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 3 стенда. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office Pro Plus 2016 RUS OLP NL Acadmс. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус

**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 «Znanium»	<a href="http://znanium.ru/">http://znanium.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="http://urait.ru/">http://urait.ru/</a>
--	---

2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):

1	2
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	<a href="https://openedu.ru/course/">https://openedu.ru/course/</a>
Профессиональные базы данных	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:

1. RU-LAN-BOOK-167567	Линейная алгебра и аналитическая геометрия методические указания	Акопян Р. С.	Москва: РТУ МИРЭА 2020	<a href="https://e.lanbook.com/book/167567">https://e.lanbook.com/book/167567</a> .
2. RU-LAN-BOOK-145557	Высшая математика. Методические указания для самостоятельного изучения темы "Плоские кривые второго порядка" для студентов всех факультетов.	Санкт-Петербург: СПбГУ ГА 2015.	<a href="https://reader.lanbook.com/book/145557/#14">https://reader.lanbook.com/book/145557/#14</a>	
3. RU-LAN-BOOK-438716	Высшая математика. Методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольных заданий для студентов всех специальностей и профессий. Очной и заочной формы обучения.	Черняк Т.А.	Санкт-Петербург: СПбГУ ГА им. А.А. Новикова. 2024.	<a href="https://reader.lanbook.com/book/438716#1">https://reader.lanbook.com/book/438716#1</a>

**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
Microsoft Office Std 2016 RUS OLP NL Acadmс. Договор № ПП-61/2015 г. Опоставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Office Pro Plus 2016 RUS OLP NL Acadmс. Договор № ПП-61/2015 г.О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа

2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса

Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского

		типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная

#### КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность иквалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Некипелова Татьяна Ивановна	доцент	Кандидат физико-математических наук Доцент

#### 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, 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.

#### ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

##### Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обновление изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			