

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Федеральное государственное бюджетное образовательное

ФИО: Цыбиков Эликто Батоевич

учреждение высшего образования

Должность: Ректор

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

Дата подписания: 20.05.2026 16:05:02

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b737ae8

Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Мелиорация и охрана земель

К.ИСТ.Н., ДОЦЕНТ

уч. ст., уч. зв.

Цыбикова Э.В.

подпись

« » 2026 г.

«УТВЕРЖЛЕНО»

Директор
Институт землеустройства, кадастров
и мелиорации факультет

К.Б.Н., ДОЦЕНТ

уч. ст., уч. зв.

Балданов Н.Д.

подпись

« » 2026 г.

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

Б1.О.13 Математика

35.03.11 Гидромелиорация

Направленность (профиль) Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры **Естественно-научные дисциплины**

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Зачет, Экзамен

Объём дисциплины в З.Е. 8

Продолжительность в часах/неделях 288/0

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

Распределение часов дисциплины

Курс 1 Семестр 1, 2	Количество часов	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП	УП
Лекционные занятия	16	18	34
Практические занятия	32	36	68
Контактная работа	48	54	102
Сам. работа	60	90	150
Итого	108	180	288

Улан-Удэ, 2026 г.

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 35.03.11 Гидромелиорация (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1049);

составлена на основании учебного плана:

b350311_o_4 ГМ.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 28.04.2026 протокол № 8

Программа одобрена на заседании кафедры

Мелиорация и охрана земель

Протокол № 5 от 17.12.2025

Зав. кафедрой Цыбикова Э.В.

 подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Институт землеустройства, кадастров и мелиорации от «18» 12 2025 г., протокол № 4

Председатель методической комиссии Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

Внешний эксперт с.н.с. ИОЭБ СО РАН
(представитель работодателя)

 Сосорова Соелма Батожаргаловна

 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: «Математика» является формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области математики; формирование и развитие компетенций в сфере профессиональной деятельности обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления подготовки 35.03.11 Гидромелиорация Направленность (профиль) Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем
- Задачи: формирование системы знаний и практических умений и навыков по математике;
формирование умений, навыков по овладению методами решения практических задач;

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	7 семестр	Эксплуатация и мониторинг мелиоративных гидротехнических систем и сооружений
2	5 семестр	Мелиоративные и строительные машины
3	4 семестр	Философия
4	3 семестр	Почвоведение и инженерная геология
5	4 семестр	Гидрология, климатология и метеорология
6	5 семестр	Инженерные конструкции
7	5 семестр	Механика грунтов, основания и фундаменты
8	3 семестр	Гидравлика
9	3 семестр	Электротехника, электроника и автоматизация
10	6 семестр	Производственная практика
11	6 семестр	Научно-исследовательская работа
12	6 семестр	Технологическая (производственно-технологическая) практика
13	4 семестр	Ознакомительная практика (по почвоведению)
14	6 семестр	Эксплуатационная практика
15	4 семестр	Технологическая (производственно-технологическая) практика
16	8 семестр	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
17	8 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

ОПК-1.1. ИД-1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

ОПК-1.2. ИД-2 Демонстрирует знание основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

ОПК-1.3. ИД-3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

Знать и понимать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания:

Уровень 1	<p>УК-1.1. ИД-1 Не знает как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи</p> <p>УК-1.2. ИД-2 Не знает как находит и критически анализирует 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 формирует собственные суждения и оценки. Не знает как отличить факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. ИД-5 Не знает как определить и оценивать последствия возможных решений задачи</p>
Уровень 2	<p>УК-1.1. ИД-1 Плохо знает как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи</p> <p>УК-1.2. ИД-2 Плохо знает как находит и критически анализирует 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 формирует собственные суждения и оценки. Плохо знает как отличить факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. ИД-5 Плохо знает как определить и оценивать последствия возможных решений задачи</p>
Уровень 3	<p>УК-1.1. ИД-1 В целом знает как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи</p> <p>УК-1.2. ИД-2 В целом знает как находит и критически анализирует 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 формирует собственные суждения и оценки. В целом знает как отличить факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. ИД-5 В целом знает как определить и оценивать последствия возможных решений задачи</p>
Уровень 4	<p>УК-1.1. ИД-1 В совершенстве знает как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи</p> <p>УК-1.2. ИД-2 В совершенстве знает как находит и критически анализирует 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 формирует собственные суждения и оценки. В совершенстве знает как отличить факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. ИД-5 В совершенстве знает как определить и оценивать последствия возможных решений задачи</p>
<p>Уметь делать (действовать) решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания:</p>	
Уровень 1	<p>УК-1.1. ИД-1 Не умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять 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 рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-1.4. ИД-4 Не умеет грамотно, логично, аргументировано формирует 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, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять 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 рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-1.4. ИД-4 Плохо умеет грамотно, логично, аргументировано формирует 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, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять 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 рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-1.4. ИД-4 В целом умеет грамотно, логично, аргументировано формирует 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, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять 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 рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-1.4. ИД-4 В совершенстве умеет грамотно, логично, аргументировано формирует 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>
Владеть навыками (иметь навыки) навыками решения задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания:	
Уровень 1	<p>УК-1.1. ИД-1 Не владеет анализом задачи, выделяя ее базовые составляющие, 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, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-1.4. ИД-4 Не владеет грамотной, логичной, аргументированной формулировкой собственных суждений и оценки. Не владеет отличием фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. ИД-5 Не владеет определением и оценением последствий возможных решений задачи</p>
Уровень 2	<p>УК-1.1. ИД-1 Плохо владеет анализом задачи, выделяя ее базовые составляющие, 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, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-1.4. ИД-4 Плохо владеет грамотной, логичной, аргументированной формулировкой собственных суждений и оценки. Плохо владеет отличием фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. ИД-5 Плохо владеет определением и оценением последствий возможных решений задачи</p>
Уровень 3	<p>УК-1.1. ИД-1 В целом владеет анализом задачи, выделяя ее базовые составляющие, 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, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-1.4. ИД-4 В целом владеет грамотной, логичной, аргументированной формулировкой собственных суждений и оценки. В целом владеет отличием фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. ИД-5 В целом владеет определением и оценением последствий возможных решений задачи</p>
Уровень 4	<p>УК-1.1. ИД-1 В совершенстве владеет анализом задачи, выделяя ее базовые составляющие, 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, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-1.4. ИД-4 В совершенстве владеет грамотной, логичной, аргументированной формулировкой собственных суждений и оценки. В совершенстве владеет отличием фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. ИД-5 В совершенстве владеет определением и оценением последствий возможных решений задачи</p>

Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не 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 достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
<p>ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;;</p> <p>УК-1.1. ИД-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>УК-1.2. ИД-2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.3. ИД-3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>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</p> <p>УК-1.5. ИД-5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p> <p>ОПК-1.1. ИД-1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции</p> <p>ОПК-1.2. ИД-2 Демонстрирует знание основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции</p> <p>ОПК-1.3. ИД-3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции</p>			
Знать и понимать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания:			
Уровень 1	<p>ОПК-1.1. ИД-1 Не знает основные законы естественно-научных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции</p> <p>ОПК-1.2. ИД-2 Не знает основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции</p> <p>ОПК-1.3. ИД-3 Не знает информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции</p>		
Уровень 2	<p>ОПК-1.1. Плохо знает основные законы естественно-научных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции</p> <p>ОПК-1.2. ИД-2 Плохо знает основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции</p> <p>ОПК-1.3. ИД-3 Плохо знает информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции</p>		
Уровень 3	<p>ОПК-1.1. ИД-1 Знает в целом основные законы естественно-научных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции</p> <p>ОПК-1.2. ИД-2 Знает в целом основные законы математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции</p> <p>ОПК-1.3. ИД-3 Знает в целом информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции</p>		
Уровень 4	<p>ОПК-1.1. ИД-1 Знает в совершенстве основные законы естественно-научных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции</p> <p>ОПК-1.2. ИД-2 Знает в совершенстве основные законы математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции</p> <p>ОПК-1.3. ИД-3 Знает в совершенстве информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции</p>		
Уметь делать (действовать) решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания:			

Уровни сформированности компетенций							
компетенция не сформирована	минимальный		средний		высокий		
Оценки формирования компентенций							
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2		Оценка «хорошо» - уровень 3		Оценка «отлично» - уровень 4		
Характеристика сформированности компетенции							
Компетенция в полной мере не 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 достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ							
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
Раздел 1. ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА С ЭЛЕМЕНТАМИ ВЕКТОРНОЙ АЛГЕБРЫ							
1.1	Матрицы. Определители. Невырожденные матрицы. Системы линейных уравнений	Лек	1	2	УК-1, ОПК-1		Видео лекция
1.2	Матрицы. Определители. Невырожденные матрицы. Системы линейных уравнений	Пр	1	4	УК-1, ОПК-1		Типовые задания
1.3	Векторы. Скалярное произведение и его свойства. Векторное произведение векторов и его свой ства. Смешанное произведение векторов	Лек	1	2	УК-1, ОПК-1	2	Видео лекция
1.4	Векторы. Скалярное произведение и его свойства. Векторное произведение векторов и его свойства. Смешанное произведение векторов	Пр	1	4	УК-1, ОПК-1		Типовые задания
1.5	Матрицы. Определители Невырожденные матрицы. Системы линейных уравнений	Ср	1	3	УК-1, ОПК-1		Индивидуальные задания
1.6	Векторы. Скалярное произведение и его свойства.. Векторное произведение векторов и его свойства. Смешанное произведение векторов	Ср	1	3	УК-1, ОПК-1		Индивидуальные задания
Раздел 2. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОМЕТРИЯ НА ПЛОСКОСТИ							

2.1	Система координат на плоскости. Линии на плоскости. Линии второго порядка на плоскости	Лек	1	2	УК-1, ОПК-1		Видео лекция
2.2	Система координат на плоскости. Линии на плоскости. Линии второго порядка на плоскости	Пр	1	2	УК-1, ОПК-1	2	Типовые задания
2.3	Система координат на плоскости. Линии на плоскости. Линии второго порядка на плоскости	Ср	1	6	УК-1, ОПК-1		Индивидуальные задания
Раздел 3. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ							
3.1	Функция. Предел функции. Бесконечно малые функции. Эквивалентные бесконечно малые функции.	Лек	1	2	УК-1, ОПК-1	2	Видео лекция
3.2	Функция. Предел функции.	Пр	1	2	УК-1, ОПК-1		Видео лекция
3.3	Бесконечно малые функции. Эквивалентные бесконечно малые функции.	Пр	1	2	УК-1, ОПК-1	2	Типовые задания
3.4	Функция. Предел функции. Бесконечно малые функции. Эквивалентные бесконечно малые функции.	Ср	1	8	УК-1, ОПК-1		Индивидуальные задания
3.5	Производная функции. Дифференцирование неявно и параметрически заданных функций. Логарифмическое дифференцирование. Производные высших порядков. Дифференциал функции.	Лек	1	2	УК-1, ОПК-1	2	Видео лекция
3.6	Производная функции. Дифференцирование неявно и параметрически заданных функций. Логарифмическое дифференцирование.	Пр	1	2	УК-1, ОПК-1		Типовые задания
3.7	Производные высших порядков. Дифференциал функции.	Пр	1	2	УК-1, ОПК-1		Типовые задания
3.8	Производная функции. Дифференцирование неявно и параметрически заданных функций. Логарифмическое дифференцирование. Производные высших порядков	Ср	1	12	УК-1, ОПК-1		Индивидуальные задания

3.9	Неопределенный интеграл. Основные методы интегрирования. Интегрирование рациональных функций. Интегрирование тригонометрических функций.	Лек	1	2	УК-1, ОПК-1		
3.10	Неопределенный интеграл. Основные методы интегрирования	Пр	1	2	УК-1, ОПК-1		Типовые задания
3.11	Интегрирование рациональных функций. Интегрирование тригонометрических функций.	Пр	1	2	УК-1, ОПК-1		Типовые задания
3.12	Определенный интеграл. Геометрические и физические приложения определенного интеграла.	Лек	1	2	УК-1, ОПК-1		Видео лекция
3.13	Определенный интеграл. Геометрические и физические приложения определенного интеграла.	Пр	1	2	УК-1, ОПК-1		Типовые задания
3.14	Неопределенный интеграл. Основные методы интегрирования. Интегрирование рациональных функций. Интегрирование тригонометрических функций.	Ср	1	10	УК-1, ОПК-1		Индивидуальные задания
Раздел 4. ФУНКЦИИ НЕСКОЛЬКИХ ПЕРЕМЕННЫХ							
4.1	Функции нескольких переменных. Производные и дифференциалы функции нескольких переменных. Касательная плоскость и нормаль к поверхности. Экстремум функции двух переменных	Лек	1	2	УК-1, ОПК-1		Видео лекция
4.2	Функции нескольких переменных. Производные и дифференциалы функции нескольких переменных.	Пр	1	4	УК-1, ОПК-1		Типовые задания
4.3	Касательная плоскость и нормаль к поверхности. Экстремум функции двух переменных	Пр	1	4	УК-1, ОПК-1	2	Типовые задания

4.4	Функции нескольких переменных. Производные и дифференциалы функции нескольких переменных. Касательная плоскость и нормаль к поверхности. Экстремум функции двух переменных 2	Ср	1	18	УК-1, ОПК-1		Индивидуальные задания
Раздел 5. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ							
5.1	Общие сведения о дифференциальных уравнениях. Дифференциальные уравнения первого порядка.	Лек	2	2	УК-1, ОПК-1		Видео лекция
5.2	Общие сведения о дифференциальных уравнениях. Дифференциальные уравнения первого порядка.	Пр	2	2	УК-1, ОПК-1		Типовые задания
5.3	Общие сведения о дифференциальных уравнениях. Дифференциальные уравнения первого порядка.	Ср	2	16	УК-1, ОПК-1		Индивидуальные задания
5.4	Дифференциальные уравнения высших порядков. Интегрирование дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами	Лек	2	2	УК-1, ОПК-1		Видео лекция
5.5	Дифференциальные уравнения высших порядков. Интегрирование дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами	Пр	2	2	УК-1, ОПК-1		Типовые задания
5.6	Дифференциальные уравнения высших порядков. Интегрирование дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами	Ср	2	16	УК-1, ОПК-1		Индивидуальные задания
5.7	Линейные неоднородные дифференциальные уравнения	Лек	2	2	УК-1, ОПК-1	2	Видео лекция
5.8	Линейные неоднородные дифференциальные уравнения	Пр	2	2	УК-1, ОПК-1		Типовые задания

5.9	Линейные неоднородные дифференциальные уравнения	Ср	2	16	УК-1, ОПК-1		Индивидуальные задания
Раздел 6. РЯДЫ							
6.1	Числовые ряды с положительными членами. Знакопеременные и знакочередующиеся ряды	Лек	2	2	УК-1, ОПК-1	2	Видео лекция
6.2	Числовые ряды с положительными членами. Знакопеременные и знакочередующиеся ряды	Пр	2	2	УК-1, ОПК-1		Типовые задания
6.3	Числовые ряды с положительными членами. Знакопеременные и знакочередующиеся ряды	Ср	2	10	УК-1, ОПК-1		Индивидуальные задания
6.4	Степенные ряды	Лек	2	2	УК-1, ОПК-1		
6.5	Степенные ряды	Пр	2	2	УК-1, ОПК-1	2	типовые расчеты
6.6	Степенные ряды	Ср	2	12	УК-1, ОПК-1		
Раздел 7. ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА							
7.1	Комбинаторика. Определение вероятности. Основные теоремы. Повторение независимых испытаний	Лек	2	2	УК-1, ОПК-1	2	Видео лекция
7.2	Комбинаторика. Определение вероятности. Основные теоремы. Повторение независимых испытаний	Пр	2	6	УК-1, ОПК-1		Типовые задания
7.3	Комбинаторика. Определение вероятности. Основные теоремы. Повторение независимых испытаний	Ср	2	8	УК-1, ОПК-1		Индивидуальные задания
7.4	Дискретные случайные величины. Функции и плотности распределения вероятностей случайных величин	Лек	2	2	УК-1, ОПК-1		Видео лекция
7.5	Дискретные случайные величины. Функции и плотности распределения вероятностей случайных величин	Пр	2	6	УК-1, ОПК-1	2	Типовые задания
7.6	Дискретные случайные величины. Функции и плотности распределения вероятностей случайных величин	Ср	2	8	УК-1, ОПК-1		Индивидуальные задания

7.7	Выборочный метод. Статистические оценки по параметрам. Методы расчета сводных характеристик выборки	Лек	2	2	УК-1, ОПК-1		Видео лекция
7.8	Выборочный метод. Статистические оценки по параметрам. Методы расчета сводных характеристик выборки	Пр	2	4	УК-1, ОПК-1		Типовые задания
7.9	Выборочный метод. Статистические оценки по параметрам. Методы расчета сводных характеристик выборки	Ср	2	2	УК-1, ОПК-1		Индивидуальные задания
7.10	Элементы теории корреляции. Статистическая проверка статистических гипотез.	Лек	2	2	УК-1, ОПК-1		Видео лекция
7.11	Элементы теории корреляции. Статистическая проверка статистических гипотез.	Пр	2	10	УК-1, ОПК-1	2	Типовые задания
7.12	Элементы теории корреляции. Статистическая проверка статистических гипотез.	Ср	2	2	УК-1, ОПК-1		Индивидуальные задания

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Уточкина Е.О., Смирнова Е.В., Зенина В.В. Математика. Теория вероятностей [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2014. - 102 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=76284
Л1.2	Бирюкова Л.Г., Бобрик Г.И., Сагитов Р. В., Швед Е.В., Матвеев В.И. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 289 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=429976
Л1.3	Шипачев В.С. Высшая математика [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 479 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=432301
Л1.4	Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: учебное пособие для вузов. - М.: Высшая школа, 2005. - 404

Дополнительная литература

Л2.16	Кацко И. А., Бондаренко П. С., Горелова Г. В. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учебник для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 436 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/302663
Л2.15	Туганбаев А. А., Крупин В. Г. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 320 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/210536
Л2.14	Горлач Б. А., Подклетнова С. В. Теория вероятностей и математическая статистика. Практикум для студентов технических и экономических специальностей вузов [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 116 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/162372
Л2.13	Гордиевских Д. М. Дифференциальные уравнения [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. - Шадринск: ШГПУ, 2020. - 48 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/156724
Л2.12	Волков Д.Ю., Галунова К.В. Аналитическая геометрия и линейная алгебра [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2024. - 116 – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=452708
Л2.11	Жукова Г.С. Дифференциальные уравнения в примерах и задачах [Электронный ресурс]: Учебное пособие : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 348 – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=441288

Л2.10	Абрамовский В.А., Белов В. Н., Найда О.Н. Аналитическая геометрия и линейная алгебра. Ряды и интегралы, зависящие от параметра. Ряды и интегралы Фурье [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: Издательская фирма "Физико-математическая литература" (ФИЗМАТЛИТ), 2022. - 672 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=437226
Л2.9	Бортаковский А. С., Пантелеев А.В. Линейная алгебра и аналитическая геометрия. Практикум [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 352 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=432197
Л2.8	Шипачев В.С. Математический анализ. Теория и практика [Электронный ресурс]:Учебное пособие : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 351 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=432184
Л2.7	Шевцов Г.С. Линейная алгебра: теория и прикладные аспекты [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательство "Магистр", 2023. - 544 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=432182
Л2.6	Абрамян А.В. Непрерывная математика: теория и практика. Неопределенные и определенные интегралы, несобственные интегралы, числовые ряды, функции нескольких переменных, дифференциальные уравнения [Электронный ресурс]:Учебник. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2022. - 264 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=428974
Л2.5	Жукова Г.С. Дифференциальные уравнения в примерах и задачах [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 348 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=361218
Л2.4	Жукова Г.С., Рушайло М.Ф. Математический анализ в примерах и задачах. Часть 2 [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 544 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=358299
Л2.3	Жукова Г.С., Рушайло М.Ф. Математический анализ в примерах и задачах. Часть 1 [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 260 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=358298
Л2.2	Жукова Г.С., Рушайло М.Ф. Математический анализ. Том 2 [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 518 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=358186
Л2.1	Жукова Г.С., Рушайло М.Ф. Математический анализ. Том 1 [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 388 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=358185

Методическая литература

Л3.1	Математика. Элементы математического анализа и теории вероятностей [Электронный ресурс]:методические указания для самостоятельной работы. - Персиановский: Донской ГАУ, 2020. - 45 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/148542
Л3.2	Макарова И. Л., Пилюсян Э. А., Игнатенко А. М. Математика [Электронный ресурс]:метод. указания по выполнению контрольной работы. - Сочи: СГУ, 2022. - 44 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/351671
Л3.3	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: https://e.lanbook.com/book/438716

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 86 дюймов, 4K 16:9, встроенный OPS i5, 8 Гб, 256 Гб SSD, Wi-Fi, Windows 10, Рельсовая система доска 4шт, Монитор Valday CF27ASB -1 ,ПК для учителя Core i3 / 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 прозрачных с сечением разборный- 1, ИБП Iron back Basic 650- 1	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
402	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий	40 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска учебная, маркерная доска,	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

	семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (402)	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 OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат	
--	--	--	--

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»	http://znanium.ru/
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/

Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	http://urait.ru/
--	---

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)	https://openedu.ru/course/
Профессиональные базы данных	http://e.lanbook.com/

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

1. RU-LAN-BOOK-351671. Математика. метод. указания по выполнению контрольной работы. Макарова И. Л., Пилюсян Э. А., Игнатенко А. М. 2022. <https://e.lanbook.com/book/351671>

2. RU-LAN-BOOK-438716. Высшая математика. Методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольных заданий. для студентов всех специализаций и профилей. очной и заочной формы обучения. Черняк Т. А.. Санкт-Петербург: СПбГУ ГА им. А.А. Новикова. 2024. <https://e.lanbook.com/book/438716>

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины

Наименование программного продукты (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. 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 http://www.garant.ru/
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/

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	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа

ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация 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, 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.

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