

Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС
Факультет политики и международных отношений
Кафедра информатики и математики

УТВЕРЖДЕНА
кафедрой информатики и математики
Протокол от «12» января 2017 г. № 6

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**адаптированная для обучающихся инвалидов и обучающихся с
ограниченными возможностями здоровья**

МАТЕМАТИКА

Б1.Б.10

краткое наименование дисциплины – не устанавливается

по направлению подготовки: 41.03.05 Международные отношения

направленность (профиль): «Мировая политика»

квалификация: Бакалавр

форма обучения: очная

Год набора - 2018

Новосибирск, 2017

Авторы – составители:

кандидат физико-математических наук, доцент кафедры информатики и математики

Кузнецов Сергей Борисович

старший преподаватель кафедры информатики и математики Колыман Елена Николаевна

Заведующий кафедрой информатики и математики

кандидат физико-математических наук, доцент Рапоцевич Евгений Алексеевич

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения адаптированной образовательной программы**Ошибка! Закладка не определена.**
2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО **Ошибка! Закладка не определена.**
3. Содержание и структура дисциплины **Ошибка! Закладка не определена.**
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся**Ошибка! Закладка не определена.**
 - 4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации. **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 4.4. Методические материалы промежуточной аттестации.**Ошибка! Закладка не определена.**
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**Ошибка! Закладка не определена.**
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине..... **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 6.1 Основная литература **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 6.2 Дополнительная литература..... **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 6.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**Ошибка! Закладка не определена.**
 - 6.4 Нормативные правовые документы **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 6.5 Интернет-ресурсы **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 6.6 Иные источники. **Ошибка! Закладка не определена.**
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы **Ошибка! Закладка не определена.**
8. Материально – техническая база
Ошибка! Закладка не определена.
- 9

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения адаптированной образовательной программы

1.1 Дисциплина «Математика» (Б1.Б10.) обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Таблица 1.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
УК ОС-2	Развитие способности разработки проектов на основе оценки ресурсов и ограничений.	УК ОС -2.1	Способность к самоопределению по типу участия в проектной деятельности, формирование системы общих целей и задач реализации проекта.

Примечание: Таблица заполняется в соответствии со схемой освоения компетенций (Приложение 1 к ОП) и паспортом компетенции (Приложение 2 к ОП).

1.2 В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Таблица 2.

Профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
	УК ОС – 2.1	<p>на уровне знаний:</p> <p>владеть закономерностями развития человеческого общества в социальной, экономической, политической, научной и культурной сферах; об экономической сфере в жизни общества; как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления.</p> <p>на уровне умений:</p> <p>решать типичные задачи в области социальных отношений, адекватные возрасту; давать обоснованные оценки социальным событиям и процессам; применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений.</p> <p>обладать умением разработки и реализации проектов экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний и ценностных ориентиров; использования готовых компьютерных программ при решении задач; оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития; проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.</p> <p>обработка и анализ информации; к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства.</p>

2 Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины

- 2 з. е.

Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем

очная форма обучения

- 48 часов (16 часов лекций, 32 часов практических (семинарских) занятий);

на самостоятельную работу обучающихся – 24 часов.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – зачет.

Место дисциплины –

Математика (Б1.Б10) изучается на 1 курсе (1 семестр) очной формы обучения.

Освоение дисциплины опирается на минимально необходимый объем теоретических знаний в области дисциплины «Математика», полученных в рамках освоения основной адаптированной образовательной программы среднего (полного) общего образования, а также на приобретенные ранее умения и навыки при освоении основной адаптированной образовательной программы среднего (полного) общего образования.

3 Содержание и структура дисциплины

Таблица 3.

№ п/п	Наименование тем, (разделов)	Объем дисциплины, час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости ¹ , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий					
			л	лр	пз	КСР		
<i>Очная форма обучения</i>								
Раздел 1. Дифференциальное исчисление		22	4		10		8	
Тема 1.1	Множества. Операции над множествами	5	1		2		2	Для лиц с нарушениями зрения: Опрос устный Для лиц с нарушениями слуха: Опрос письменный Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Опрос устный/ письменный
Тема 1.2	Функции действительных переменных	5	1		2		2	Для лиц с нарушениями зрения: Тестирование Для лиц с нарушениями слуха: Тестирование Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Тестирование
Тема 1.3	Непрерывность функции	5	1		2		2	Для лиц с нарушениями зрения: Опрос устный Для лиц с нарушениями слуха: Опрос письменный Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Опрос устный/ письменный
Тема 1.4	Производная	7	1		4		2	Для лиц с нарушениями зрения: Тестирование Для лиц с нарушениями слуха: Тестирование Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Тестирование
Раздел 2. Интегральное исчисление		24	6		10		8	

¹ КР - контрольная работа, З - зачет.

Тема 2.1	Неопределенный интеграл	14	4	6	4	Для лиц с нарушениями зрения: Опрос устный Для лиц с нарушениями слуха: Опрос письменный Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Опрос устный/ письменный
Тема 2.2	Определенный интеграл	10	2	4	4	Для лиц с нарушениями зрения: Тестирование Для лиц с нарушениями слуха: Тестирование Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Тестирование
Раздел 3. Теория вероятностей и математическая статистика		26	6	12	8	
Тема 3.1	Классическая вероятность и основные теоремы	9	2	4	3	Для лиц с нарушениями зрения: Опрос устный Для лиц с нарушениями слуха: Опрос письменный Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Опрос устный/ письменный
Тема 3.2	Понятие случайной величины. Числовые характеристики	8	2	4	2	Для лиц с нарушениями зрения: Тестирование Для лиц с нарушениями слуха: Тестирование Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Тестирование
Тема 3.3	Вариационный ряд. Описательные статистики. Гистограмма	9	2	4	3	Для лиц с нарушениями зрения: Опрос устный Для лиц с нарушениями слуха: Опрос письменный Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Опрос устный/ письменный
Промежуточная аттестация						3
Общая трудоемкость:		72	16	32	24	ак. час.
		2	0,44	0,89	0,67	з.е.
		54	11,88	24,03	18,09	астр. час.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Дифференциальное исчисление

Тема 1.1 Множества. Операции над множествами

Понятие множества. Способы задания множеств. Операции над множествами. Понятие подмножества. Основные типы подмножеств в \mathbb{R} .

Тема 1.2. Функции действительных переменных

Понятие отображения и функций. Область значений и область определения. Элементарные функции.

Тема 1.3. Непрерывность функции

Непрерывность функции. Разрывы и их классификация. Проверка функций на непрерывность. Поиск и анализ точек разрыва.

Тема 1.4. Производная

Понятие производной. Геометрический смысл производной. Производные от элементарных функций. Производная от сложной функции. Свойства производной. Вычисление производной.

Раздел 2. Интегральное исчисление**Тема 2.1. Неопределенный интеграл**

Понятие первообразной и неопределенного интеграла Таблица неопределенных интегралов от элементарных функций. Свойство линейности интеграла. Правила интегрирования. Замена переменных и линейная подстановка в неопределенном интеграле. Формула интегрирования по частям.

Тема 2.2. Определенный интеграл

Определенный интеграл. Геометрический смысл. Свойства определенного интеграла. Интеграл как функция верхнего предела. Формула Ньютона-Лейбница. Интегрирование по частям и замена переменных в определенном интеграле. Вычисление определенных интегралов.

Раздел 3. Теория вероятностей и математическая статистика**Тема 3.1. Классическая вероятность и основные теоремы**

Элементы комбинаторики. Элементарные и составные события. Пространство элементарных событий. Достоверные, невозможные, противоположные и несовместные события. Вероятностное дискретное пространство. Классическая схема вычисления вероятностей. Теорема сложения для совместных и несовместных событий. Условная вероятность. Теорема умножения вероятностей. Независимость событий. Понятие полной группы событий. Система гипотез. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Схема испытаний Бернулли.

Тема 3.2. Понятие случайной величины. Числовые характеристики

Определение случайной величины. Классификация. Действия над случайными величинами. Основные числовые характеристики случайной величины: математическое ожидание и дисперсия случайной величины и их свойства. Дискретная случайная величина. Определение дискретной случайной величины. Способы задания дискретной случайной величины. Основные законы распределения дискретной случайной величины: распределение Бернулли, биномиальное распределение, распределение Пуассона, геометрическое и гипергеометрическое распределение.

Тема 3.3. Вариационный ряд. Описательные статистики. Гистограмма

Основные задачи математической статистики. Выборка и способы ее представления. Вариационный ряд и статистическое распределение выборки. Графическое изображение статистического распределения. Полигон, гистограмма, эмпирическая

функция распределения (функция накопленных частот). Выборочные средние и методы их расчета (выборочное среднее, дисперсия, исправленная выборочная дисперсия, мода, медиана).

4 Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1 Формы и методы текущего контроля успеваемости, обучающихся и промежуточной аттестации.

4.1.1 В ходе реализации дисциплины Математика (Б1.Б.10) используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема (раздел)		Методы текущего контроля успеваемости
Раздел 1	Дифференциальное исчисление	<p>Для лиц с нарушениями зрения: Устный ответ на вопросы</p> <p>Для лиц с нарушениями слуха: Письменный ответ на вопросы</p> <p>Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Устный ответ на вопросы</p> <p>Для лиц с нарушениями зрения: Электронное тестирование с использованием специализированного программного обеспечения или с помощью ассистента.</p> <p>Для лиц с нарушениями слуха: Электронное тестирование .</p> <p>Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Электронное тестирование с использованием специализированного программного обеспечения или с помощью ассистента.</p> <p>Для лиц с нарушениями зрения: Устный ответ на вопросы</p> <p>Для лиц с нарушениями слуха: Письменный ответ на вопросы</p> <p>Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Устный ответ на вопросы</p> <p>Для лиц с нарушениями зрения: Электронное тестирование с использованием специализированного программного обеспечения или с помощью ассистента.</p> <p>Для лиц с нарушениями слуха: Электронное тестирование .</p> <p>Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Электронное тестирование с использованием специализированного программного обеспечения или с помощью ассистента.</p> <p>Для лиц с нарушениями зрения: Устный ответ на вопросы</p> <p>Для лиц с нарушениями слуха: Письменный ответ на вопросы</p> <p>Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Устный ответ на вопросы</p>
Тема 1.1	Множества. Операции над множествами	
Тема 1.2	Функции действительных переменных	
Тема 1.3	Непрерывность функции	
Тема 1.4	Производная	
Тема 1.5	Приложения производной	
Тема 1.6	Функции от нескольких переменных	
Раздел 2	Интегральное исчисление	<p>Для лиц с нарушениями зрения: Электронное тестирование с использованием специализированного программного обеспечения или с помощью ассистента.</p> <p>Для лиц с нарушениями слуха: Электронное тестирование .</p> <p>Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Электронное тестирование с использованием специализированного программного обеспечения</p>
Тема 2.1	Неопределенный интеграл	
Тема 2.2	Определенный интеграл	
Тема 2.3	Несобственный интеграл	

		специализированного программного обеспечения или с помощью ассистента. Для лиц с нарушениями зрения: Устный ответ на вопросы Для лиц с нарушениями слуха: Письменный ответ на вопросы Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Устный ответ на вопросы Для лиц с нарушениями зрения: Электронное тестирование с использованием специализированного программного обеспечения или с помощью ассистента. Для лиц с нарушениями слуха: Электронное тестирование . Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Электронное тестирование с использованием специализированного программного обеспечения или с помощью ассистента.
Раздел 3	Теория вероятностей и математическая статистика	Для лиц с нарушениями зрения: Выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в устной форме или размещенных в электронном виде в кабинете студента, где используется специализированное программное обеспечение. Для лиц с нарушениями слуха: Выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в письменной форме, или размещенных в электронном виде в кабинете студента Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в устной/письменной форме, или размещенных в электронном виде в кабинете студента
Тема 3.1	Классическая вероятность и основные теоремы	
Тема 3.2	Полная вероятность. Формула Байеса и Бернулли	
Тема 3.3	Понятие случайной величины. Числовые характеристики	
Тема 3.4	Дискретные случайные величины и основные законы распределения	
Тема 3.5	Непрерывные случайные величины и основные законы распределения	
Тема 3.6	Вариационный ряд. Описательные статистики. Гистограмма	
Тема 3.7	Точечные и интервальные оценки. Основные типы задач	
Тема 3.8	Проверка основных видов статистических гипотез	

Зачет проводится в форме собеседования по билету. Для обучающихся с нарушением зрения

экзамен проводится в устной (возможно с помощью ассистента или использованием специализированного программного обеспечения) форме по билетам. Содержание билета доводится до обучающегося ассистентом или с использованием специализированного программного обеспечения.

Для обучающихся с нарушением слуха

экзамен проводится в устной (возможно с помощью сурдопереводчика) форме по билетам.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата экзамен проводится в устной (возможно с помощью ассистента или использованием специализированного программного обеспечения) форме по билетам.

6.1.4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

Материалы текущего контроля успеваемости предоставляются в формах, адаптированных к конкретным ограничениям здоровья и восприятия информации обучающихся:

для лиц с нарушениями зрения: в устной форме или в форме электронного документа с увеличенным шрифтом с использованием специализированного программного обеспечения.

для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме или в форме электронного документа.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в устной форме или печатной форме или в форме электронного документа.

При проведении текущего контроля успеваемости обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены СИУ – филиал РАНХиГС или могут использоваться собственные технические средства.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа или на выполнение заданий.

4.1.2 ТИПОВЫЕ ТЕМЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ПО КУРСУ

Контрольная работа № 1

1. Нахождение области определения функции,
2. Нахождение пределов функции,
3. Производные и их применение,
4. Исследование поведения функций и построение эскизов графиков.
5. Нахождение неопределенных интегралов
6. Нахождение определенных интегралов

Полный перечень тем контрольных работ, а также типовые задания и вопросы находится на кафедре Информатики и математики в УМК-Д.

4.2 Оценочные средства промежуточной аттестации

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
-----------------	--------------------------	--------------------------------	---

УК ОС-2	Развитие способности разработки проектов на основе оценки ресурсов и ограничений.	УК ОС -2.1	Способность к самоопределению по типу участия в проектной деятельности, формирование системы общих целей и задач реализации проекта.
---------	---	------------	--

Таблица 5.

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
УК ОС – 2.1	<p>Определяет тип проекта для участия в нем с учетом личностных, социальных и профессиональных интересов.</p> <p>Формулирует систему общих и личных целей реализации проекта, с учетом влияния процессов и явлений в мировой экономике и политике международных отношений</p>	<p>Осуществил выбор и степень (уровень) участия в проекте.</p> <p>Принял участие в реализации проекта, адекватно определил собственную ролевую позицию в группе.</p> <p>Определил общие и личные цели реализации проекта, оптимально распределил обязанности по задачам в рамках поставленной цели. Определил и учел в проекте макроэкономические взаимосвязи и факторы нестабильности в мировой экономике и политике международных отношений</p>

ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

1 курс 1 семестр

1. Дайте определение понятия множества. В чем заключается смысл операций объединение, пересечение и дополнение множеств.
2. Дайте определение понятия функции. Какие способы задания функций вам известны. Что называется, областью определения и областью значения функции.
3. Что называется, числовой последовательностью? Какие числовые последовательности называются возрастающими, какие убывающими?
4. Дайте определение понятия предела числовой последовательности. Перечислите основные свойства предела.
5. Какие последовательности называются бесконечно малыми и бесконечно большими. В чем существенное отличие данных последовательностей. Приведите примеры.

Полный перечень вопросов и заданий для подготовки к зачету и экзамену находится на кафедре Информатики и математики в УМК-Д.

Шкала оценивания**Очная форма обучения**

Таблица 6.

Зачет (оценка/балл)	Критерии оценки
не зачтено (0-50)	<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>Ответ был не получен. Практические задания решены неверно, либо не решены вообще.</p>
Зачтено (51-100)	<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Практические задания решены не все. При решении заданий допущены серьезные ошибки.</p> <p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос билета, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Практические задачи билета решены. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p> <p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос билета, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Решены верно все практические задания билета. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, при решении практических задач, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p>

4.3 Методические материалы для промежуточной аттестации**4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения адаптированной образовательной программы.**

Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом их формирования.

Билеты к экзамену находятся на кафедре Информатики и математики **в УМК-Д.**

4.3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Оценочные средства промежуточной аттестации предоставляется в доступной форме

для лиц с нарушениями зрения: в устной форме или в форме электронного документа с увеличенным шрифтом с использованием специализированного программного обеспечения

для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме или в форме электронного документа.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в устной форме или печатной форме или в форме электронного документа.

4.4. Методические материалы промежуточной аттестации.

Методические материалы по процедуре оценивания обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в соответствии с фондом оценочных средств в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающихся.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Порядок проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме

для лиц с нарушениями зрения: в устной форме или в форме электронного документа с использованием специализированного программного обеспечения

для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме или в форме электронного документа.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в устной форме или в печатной форме, или в форме электронного документа.

Студент обязан явиться на экзамен в указанное в расписании время. Опоздание на экзамен не допускается. В порядке исключения на экзамен могут быть допущены лица, предъявившие оправдательные документы, связанные с причинами опоздания.

Во время проведения экзамена студентам запрещается иметь при себе и использовать средства связи. Использование материалов, а также попытка общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные перемещения и т.п. являются основанием для удаления студента из аудитории и последующего проставления оценки «неудовлетворительно».

Обучающимся инвалидам и обучающимся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости по личному устному или

письменному заявлению предоставляется дополнительное время для подготовки ответа или выполнения задания (не более чем на 30 мин.).

Ответы на вопросы и выполненные задания обучающиеся предоставляют в доступной форме:

для лиц с нарушениями зрения: в устной форме или в письменной форме с помощью ассистента, в форме электронного документа с использованием специализированного программного обеспечения

для лиц с нарушениями слуха: в электронном виде или в письменной форме.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в устной форме или в письменной форме или в форме электронного документа (возможно с помощью ассистента).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения допускается использование дистанционных образовательных технологий, адаптированных для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены образовательным учреждением или могут использоваться собственные технические средства.

Промежуточная аттестация по дисциплине определяет уровень сформированности этапов компетенций, предусмотренных адаптированной образовательной программой.

По результатам зачета в ведомость выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

По итогам сдачи экзамена в ведомость выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Раздел 1. Дифференциальное исчисление

При изучении тем данного раздела студентам стоит особое обратить внимание на понятие последовательности, предела последовательности, предела функции.

Раздел 2. Интегральное исчисление

При изучении раздела необходимо уделить внимание методам вычисления неопределенных интегралов.

Раздел 3. Теория вероятностей и математическая статистика

Важным является понятие вероятности. Стоит обратить особое внимание определение классической вероятности и на теоремы теории вероятностей.

6 Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Основная литература.

1. Балдин, К. В. Математика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / К. В. Балдин, В. Н. Башлыков, А. В. Рукосуев. - Электрон. дан. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 543 с. - Доступ из Унив. б-ки ONLINE. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114423>, требуется авторизация (дата обращения : 02.11.2016). - Загл. с экрана.

2. Грес, П. В. Математика для бакалавров. Универсальный курс для студентов гуманитарных направлений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П. В. Грес. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. дан. - Москва : Логос, 2013. - 288 с. - Доступ из Унив. б-ки ONLINE. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233778>, требуется авторизация (дата обращения : 02.11.2016). - Загл. с экрана.

3. Колемаев, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Колемаев, В. Н. Калинина. - Электрон. дан. - Москва : Юнити-Дана, 2010. - 353 с. - Доступ из Унив. б-ки ONLINE. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118479>, требуется авторизация (дата обращения: 02.11.2016). - Загл. с экрана.

4. Кузнецов, Б. Т. Математика [Электронный ресурс] : учебник / Б. Т. Кузнецов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. дан. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 719 с. - (Высшее профессиональное образование: Экономика и управление). - Доступ из Унив. б-ки ONLINE. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114717>, требуется авторизация (дата обращения : 02.11.2016). - Загл. с экрана.

5. Рапоцевич Е.А. Теория вероятностей и математическая статистика: учеб. пособие / Е.А.Рапоцевич; Рос. акад. нар. хоз-ва и гос. службы при Президенте РФ, Сиб. ин-т. - Новосибирск : Изд-во СибАГС, 2013. - 96 с. - То же [Электронный ресурс]. - Доступ из Б-ки электрон. изд. / Сиб. ин-т упр. – филиал РАНХиГС. – Режим доступа : <http://www.saranet.ru>, требуется авторизация (дата обращения : 02.11.2016). - Загл. с экрана.

6.2 Дополнительная литература.

1. Аникин, С. А. Математика для экономистов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. А. Аникин, О. И. Никонов, М. А. Медведева ; Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Электрон. дан. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 74 с. - Доступ из Унив. б-ки ONLINE. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275625>, требуется авторизация (дата обращения : 02.11.2016). - Загл. с экрана.

2. Балдин, К. В. Высшая математика : учебник / К. В. Балдин, В. Н. Башлыков, А. В. Рукосуев ; под общ. ред. К. В. Балдина ; Рос. акад. образования, Моск. психол.-соц. ин-т. - Москва : Флинта : МПСИ, 2010. - 359 с.

3. Высшая математика для экономического бакалавриата : учеб. и практикум : учеб. для студентов вузов / под ред. Н. Ш. Кремера. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2012. - 909 с.
4. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учеб. пособие для студентов вузов / В. Е. Гмурман. - 11-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2011. - 403 с.
5. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учеб. пособие для бакалавров : учеб. пособие для студентов вузов / В. Е. Гмурман. - 12-е изд. - Москва : Юрайт, 2012. - 478 с.
6. Ильин В. А. Высшая математика : учебник / В. А. Ильин, А. В. Куркина ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Проспект: Изд-во Моск. ун-та, 2007. - 600 с.
7. Красс, М. С. Математика для экономистов : учеб. пособие / М. С. Красс, Б. П. Чупрынов. - Санкт-Петербург : Питер, 2004. - 464 с.
8. Кремер, Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник / Н. Ш. Кремер. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ЮНИТИ, 2007. — 573 с.
9. Кузнецов, С. Б. Математика : учеб. пособие / С. Б. Кузнецов ; Рос. акад. нар. хоз-ва и гос. службы при Президенте РФ, Сиб. ин-т. - Новосибирск : Изд-во СибАГС, 2012. - 226 с.
10. Макаров, С. И. Математика для экономистов [Электронный ресурс] : электрон. учеб., презентации (анимация, звук), подроб. тренировоч. тесты, контрол. тесты, слов. терминов, персоналии / С. И. Макаров. - Электрон. дан. - Москва : КноРус, 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
11. Математика : учеб. пособие / Ю. М. Данилов [и др.] ; М-во образования и науки РФ, Казан. гос. технол. ун-т ; под ред. Л. Н. Журбенко, Г. А. Никоновой. - Москва : ИНФРА-М, 2006. - 496 с.
12. Практикум по математике: для студентов очной формы обучения. Ч. 1 / Рос. акад. гос. службы при Президенте Рос. Федерации, Сиб. акад. гос. службы ; сост. : А. Л. Осипов, Е. А. Рапоцевич. - Новосибирск, 2006. - 136 с. - То же [Электронный ресурс]. - Доступ из Б-ки электрон. изд. / Сиб. ин-т упр. – филиал РАНХиГС. – Режим доступа : <http://www.sapanet.ru>, требуется авторизация (дата обращения : 02.11.2016). - Загл. с экрана.
13. Практикум по математике : для студентов очной формы обучения. Ч. 2 / Рос. акад. гос. службы при Президенте Рос. Федерации, Сиб. акад. гос. службы ; сост. : А. Л. Осипов, Е. А. Рапоцевич. - Новосибирск, 2007. - 136 с. - То же [Электронный ресурс]. - Доступ из Б-ки электрон. изд. / Сиб. ин-т упр. – филиал РАНХиГС. – Режим доступа : <http://www.sapanet.ru>, требуется авторизация (дата обращения : 02.11.2016). - Загл. с экрана.
14. Практикум по математике : для студентов очной формы обучения. Ч. 3 / Рос. акад. гос. службы при Президенте Рос. Федерации, Сиб. акад. гос. службы ; сост. : А. Л. Осипов, Е. А. Рапоцевич. - Новосибирск, 2008. - 76 с. - То же [Электронный ресурс]. - Доступ из Б-ки электрон.

изд. / Сиб. ин-т упр. – филиал РАНХиГС. – Режим доступа : <http://www.saranet.ru>, требуется авторизация (дата обращения : 02.11.2016). - Загл. с экрана.

15. Сборник задач по высшей математике для экономистов : аналит. геометрия, линейная алгебра, мат. анализ, теория вероятностей, мат. статистика, линейное программирование: учеб. пособие / Рос. экон. акад. им. Г. В. Плеханова; под ред. В. И. Ермакова . - Москва : ИНФРА-М, 2005. - 575 с.

6.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

1. Математика и статистика : метод. рекомендации для студентов очной формы обучения по направлению 031600.62 - Реклама и связи с общественностью / сост. Е. Н. Колыман ; Рос. акад. нар. хоз-ва и гос. службы при Президенте РФ, Сиб. ин-т упр. - Новосибирск : Изд-во СибАГС, 2014. - 99 с. - То же [Электронный ресурс]. – Доступ из Б-ки электрон. изданий / Сиб. Ин-т упр. – филиал РАНХиГС. – Режим доступа : <http://saranet.ru>, требуется авторизация (дата обращения : 02.11.16). - Загл. с экрана.

2. Основы математического анализа (для международных) : метод. рекомендации для студентов очной формы обучения по направлению 41.03.05 - Междунар. отношения / сост. Е. Н. Колыман ; Рос. акад. нар. хоз-ва и гос. службы при Президенте РФ, Сиб. ин-т упр. - Новосибирск : Изд-во СибАГС, 2015. - 79 с. - ISBN 978-5-8036-0694-9.

6.4 Нормативные правовые документы

Нормативно-правовые источники не используются

6.5 Интернет-ресурсы.

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека Online;
2. <http://ntb.bstu.ru/content/driveway/files/Math.html> - путеводитель по математическим ресурсам Интернет;
3. <http://www.intuit.ru/> - Национальный открытый университет (бесплатные курсы лекций по математике, тестовые задания).
4. <http://www.mathnet.ru/> - Информационная система Math-Net.Ru — общероссийский математический портал;
5. http://www-sbras.nsc.ru/win/mathpub/math_www.html - Математика на страницах WWW;
6. <http://www.allmath.ru/> - Математический портал;
7. <http://www.mathedu.ru/> - Интернет-библиотека "Математическое образование: прошлое и настоящее";
8. <http://eqworld.ipmnet.ru/indexr.htm> - EqWorld - Мир математических уравнений;
9. <http://www.sosmath.com/> - Математика: от алгебры к дифференциальным уравнениям;
10. <http://planetmath.org/> - Математическая энциклопедия;
11. <http://ilib.mccme.ru/> - Интернет-библиотека Московского Центра непрерывного математического образования;
12. <http://mms.mathnet.ru/> - Московское математическое общество;

13. <http://www.mathsoc.spb.ru/rus/index.html> - Санкт-Петербургское математическое общество (1886–1917 гг.);

6.6 Иные источники

Иные источники не используются

7. Информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.

7.1. Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по дисциплине (включая электронные базы периодических изданий), в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для обучающихся с нарушениями зрения:

в форме электронного документа с использованием специализированного программного обеспечения;

Для обучающихся с нарушениями слуха:

в печатной форме;

в форме электронного документа;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

в печатной форме;

в форме электронного документа;

а. Содержание дисциплины размещено на сайте информационно-коммуникационной сети Интернет:

http://siu.ranepa.ru/student_teaching/?page=834, в кабинете студента требуется авторизация.

7.3. Для контактной и самостоятельной работы используются мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся имеющиеся в

электронно-библиотечных системах «Университетская библиотека ONLINE», «Издательства ЛАНЬ», «Издательства Юрайт», «IPRbooks», «Университетская Информационная Система РОССИЯ», «Электронная библиотека диссертаций РГБ», «Научная электронная библиотека eLIBRARY», «EBSCO», «SAGE Premier»;

системе федеральных образовательных порталов «Экономика. Социология. Менеджмент», «Юридическая Россия», Сервер органов государственной власти РФ, Сайт Сибирского Федерального округа и др.

Могут использоваться информационные справочные правовые систем: «Консультант плюс», «Гарант»

7.4. Обучающиеся обеспечиваются следующим комплектом программного обеспечения, адаптированного для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов:

пакет MS Office

Microsoft Windows

сайт филиала

СДО Прометей

корпоративные базы данных

iSpring Free Cam8.

Для обучающихся с нарушениями зрения:

NVDA (Non Visual Desktop Access) - свободная, с открытым исходным кодом программа для MS Windows, которая позволяет незрячим или людям с ослабленным зрением работать на компьютере без применения зрения, выводя всю необходимую информацию с помощью речи;

Экранная лупа – программа экранного увеличения;

Экранный диктор (на англ.яз) – программа синтеза речи;

Для обучающихся с нарушениями слуха:

Speech logger– программа перевода речи в текст.

Для изучения дисциплины «Современные PR-практики» необходим офисный пакет Microsoft Office, Интернет браузеры (Opera, Google Chrome), программы просмотра видео (Windows Media Player).

8. Материально-техническая база.

Специализированный кабинет для занятий с маломобильными группами (студенты с ограниченными возможностями здоровья) (ауд. № 174): Экран, компьютеры с подключением к локальной сети института и выходом в Интернет, звуковой усилитель, мультимедийный проектор, столы аудиторные, стулья, трибуна настольная, доска аудиторная, офисные кресла

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: экран, компьютер с подключением к локальной сети института, и выходом в Интернет, звуковой усилитель, антиподаватель, мультимедийный проектор, столы аудиторные, стулья, трибуна настольная, доска аудиторная

Лаборатория личностного и профессионального развития: полиграф «Фемида», компьютер с подключением к локальной сети института и выходом в Интернет, телевизор, колонки, DVD-проигрыватель, 2 музыкальных центра, видеокамера, 2 видеомagneтофона, методические материалы (тесты, методики и т.п.), столы письменные, стулья, шкаф, трибуна настольная, стеллаж, доска аудиторная, ковровое покрытие; стекло для одностороннего просмотра для проведения фокус-групп

Компьютерная лаборатория «Реклама и связи с общественностью»: компьютер с подключением к локальной сети института и выходом в Интернет, мультимедийный проектор, 2 цифровых фотоаппарата, ноутбуки, справочная литература, стол аудиторный, стулья

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа: столы аудиторные, стулья, трибуна, доска аудиторная

Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Компьютерные классы: компьютеры с подключением к локальной сети института (включая правовые системы) и Интернет, столы аудиторные, стулья, доски аудиторные. Центр интернет-ресурсов: компьютеры с выходом в Интернет, автоматизированную библиотечную информационную систему и электронные библиотечные системы: «Университетская библиотека

ONLINE», «Электронно-библиотечная система издательства ЛАНЬ», «Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт», «Электронно-библиотечная система IPRbooks», «Университетская Информационная Система РОССИЯ», «Электронная библиотека диссертаций РГБ», «Научная электронная библиотека eLIBRARY», «EBSCO», «SAGE Premier». Система федеральных образовательных порталов «Экономика. Социология. Менеджмент», «Юридическая Россия», Сервер органов государственной власти РФ, Сайт Сибирского Федерального округа и др. Экран, компьютер с подключением к локальной сети филиала и выходом в Интернет, звуковой усилитель, мультимедийный проектор, столы аудиторные, стулья, трибуна, доска аудиторная. Наборы виртуального демонстрационного оборудования, наглядные учебные пособия.

Библиотека (имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет: компьютеры с подключением к локальной сети филиала и Интернет, Wi-Fi, столы аудиторные, стулья, Wi-Fi