

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАМА ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы российской государственности»

Направление подготовки:
03.03.02 «Физика»

Профиль: **«Физика конденсированного состояния»**

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная

Год начала подготовки - 2026

Утверждена в составе ОПОП.

Составитель: профессор кафедры математического анализа, Хубежты
Ш.С.

Владикавказ 2026

Структура, и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 з.е. (162 ч.).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зачетных единиц.

	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
Курс	1-2		
Семестр	1	2	
Лекции	36	36	
Практические (семинарские) занятия	54	72	
Лабораторные занятия			
СРП	18		
Итого аудиторных занятий	108	108	
Самостоятельная работа	18	18	
Курсовая работа			
Форма контроля			
экзамен	36	36	
Зачет	-	-	
Общее количество часов	162	162	

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский и педагогический	

ОПК-1. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности;	ОПК-1.1: Демонстрирует знания фундаментальных законов природы и основных физических и математических законов ОПК-1.2: Применяет физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера. ОПК-1.3: Применяет в сфере профессиональной деятельности базовые знания фундаментальных разделов общей и теоретической физики, естественных и математических наук
ОПК-3 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-3.1: При решении задач профессиональной деятельности использует современные информационные технологии и понимает принципы их работы. ОПК-3.2: Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии. ОПК-3.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины «Математический анализ» студент должен:

знать:

- ☐ основы дифференциального исчисления функций одной и многих переменных;
- ☐ основы интегрального исчисления;
- ☐ основные понятия и методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений;
- ☐ основные понятия теории рядов

уметь:

- ☐ проводить анализ функций;
- ☐ выполнять вычисления пределов функций;
- ☐ дифференцировать и интегрировать;
- ☐ исследовать функции одного и нескольких переменных;
- ☐ решать дифференциальные уравнения применительно к реальным процессам;

- использовать аналитические и численные методы решения алгебраических и обыкновенных дифференциальных уравнений;
- решать основные задачи теории рядов;
- использовать математические методы в сборе информации, ее обработке и представлении в прогнозировании результатов изучаемых процессов.

владеть:

- методами - математического анализа, составления и решения дифференциальных уравнений; теории рядов.

обладать навыками:

- использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности;
- дальнейшего использования накопленных знаний для решения той или иной проблемы прикладной математики;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу.

Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Неделя №	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Количество баллов		литература	компетенции
		л.	пр.	Содержание	Часы		min	max		
Первый семестр										
1.	Действительные числа и их свойства. Элементы математической логики. Множество вещественных чисел. Множество натуральных чисел и метод математической индукции.	2	2			Работа у доски, Выполнение домашних заданий, Первая рубежная контрольная работа	0	5	[1, 2, 4, 5, 7, 8, 10]	ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
2.	Действительные числа и их свойства. Понятие мощности множества. Грани числовых множеств. Абсолютная величина числа и ее свойства. Бином Ньютона.	2	2	Линейная, степенная, квадратичная функции, их свойства и графики. Решение квадратных уравнений и неравенств.	2		0	5		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
3.	Функции и их свойства. Функции и их свойства. Операции над функциями, композиция функций, обратная функция.	2	2				0	6	[1, 2, 4, 5, 7, 8, 10]	ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
4.	Пределы числовых последовательностей. Числовые последовательности и их свойства: основные и определения. Ограниченные и неограниченные последовательности. Бесконечно малые и бесконечно большие последовательности. Предел последовательности. Свойства сходящихся последовательностей. Операции над сходящимися последовательностями и их	4	4		2		0	6	[1, 2, 4, 5, 7, 8, 10]	ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5

	пределами.									
5.	Критерии сходимости числовых последовательностей. Понятие неопределенности. Монотонные последовательности и их свойства. Последовательности, заданные рекуррентными соотношениями и их пределы. Число e . Фундаментальные последовательности. Критерии сходимости последовательностей.	4	4				0	6		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
6.	Подпоследовательности.	2	2				0	5		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
7.	Числовые функции: основные понятия и определения, способы задания функции, классификация функций; области их определения и графики.	2	2	Тригонометрические функции их свойства и графики. Основные тригонометрические формулы.	1		0	5	[1, 2, 4, 5, 7, 8, 10]	ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
8.	Предел функции. Операции над функциями и их пределами. Свойства пределов функций. Бесконечно малые и бесконечно большие функции, их пределы и классификация.	2	2				0	6		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
9.	Предел функции. Неопределенности и их раскрытие. Монотонные функции и их свойства.	4	4				0	6		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
10.	Непрерывность функции. Понятие непрерывности функции в точке и на множестве. Понятие точки разрыва. Особенности поведения функций в точках	4	4			Работа у доски,	0	5	[1, 2, 4, 5, 7, 8, 10]	ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5

	разрыва. Разрывы первого (конечный разрыв) и второго (бесконечный разрыв) рода. Устранимый разрыв. Вертикальная асимптота графика функции.					Выполнение домашних заданий,				
11.	Свойства непрерывных функций. Непрерывность основных элементарных функций. Равномерная непрерывность функции на множестве.	2	2			Вторая рубежная контрольная работа	0	5		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
12.	Дифференцируемость функции , производная и дифференциал, их геометрический и физический смысл. Дифференцируемость функции.	4	4	Декартова система координат	2		0	5	[1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 13, 14]	ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
13.	Правила дифференцирования. Правила дифференцируемости суммы, разности, произведения и частного функций. Производная обратной и сложной функций. Производные неявно и параметрически заданных функций. Таблица производных основных элементарных функций и их дифференциалов.	4	4				0	5		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
14.	Основные теоремы дифференциального исчисления (теоремы Ферма, Ролля, Лагранжа, Коши). Правило Лопиталя и его применение к раскрытию неопределенностей.	2	2		2		0	5		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
15.	Производные и дифференциалы высших порядков. Формула Лейбница. Формулы Тейлора и Маклорена. Оценка остаточного члена. Приближенные формулы для вычисления значений функции.	4	4				0	5		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
16	Разложение элементарных функций по формулам Тейлора и Маклорена.	2	2				0	5		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5

17.	Исследование функций с помощью производных. Необходимые и достаточные условия монотонности функций. Экстремумы функции, их признаки. Точки перегиба графика функции, направление выпуклости графика. Асимптоты графика функции.	4	4				0	5		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
18.	Схема исследования функции. Построение графика функции. Наибольшее и наименьшее значения функции.	4	4				0	5		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
19.	Исследование функций, заданных параметрически, неявно и в полярной системе координат.	2	2				0	5		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
	Итого за 1 семестр	36	54		18		0	100		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
Второй семестр										ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
1.	Неопределенный интеграл и его свойства. Интегрирование функции одной переменной: первообразная, неопределенный интеграл и его свойства. Табличные интегралы.	2	2	Гиперболические функции	2	Работа у доски,	0	5	[1, 2, 4, 5, 7, 10]	ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
2.	Основные методы интегрирования (непосредственное интегрирование, замена переменной, интегрирование по частям).	4	4	.		Выполнение домашних заданий,	0	5		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
3.	Интегрирование рациональных функций (целые функции, простейшие правильные и неправильные дроби, разложение подынтегральной функции на простейшие дроби, метод Остроградского).	4	4	Метод Остроградского интегрирования дробно-рациональной функции	2	Первая рубежная	0	6		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
4.	Интегрирование иррациональных функций (простейшие иррациональности,	4	4	Подстановки Эйлера,	2		0	6		ОК 1, 10, 12,15

	выделение полного квадрата, тригонометрические и гиперболические подстановки, подстановки Эйлера); интегрирование биномиальных дифференциалов; интегрирование тригонометрических и гиперболических функций (понижение порядка, универсальные подстановки, формулы приведения).			интегрирование биномиальных дифференциалов;		контрольная работа				ПК 2, 4,5
5.	Определенный интеграл и его свойства. Интеграл с переменным верхним пределом интегрирования, его свойства. Существование первообразной. Формула Ньютона–Лейбница свойства. Замена переменных в определенном интеграле. Интегрирование по частям в определенном интеграле.	4	4	Полярная система координат. Связь с декартовой системой координат. Построение графиков функций, заданных в полярных координатах.	2		0	6		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
6.	Приложения определенного интеграла к решению геометрических и физических задач. Длина дуги кривой.	2	2	Построение графиков функций, заданных параметрически.	2		0	5	[1, 2, 4, 5, 7, 10, 13, 16]	ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
7.	Приложения определенного интеграла к решению геометрических и физических задач. Квадрируемость. Площадь криволинейной трапеции, объем тела вращения. Центр тяжести криволинейной трапеции.	4	4	Вычисление объема тела вращения с помощью определенного интеграла.	4		0	5		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
8.	Несобственные интегралы. Определение и основные свойства несобственных интегралов. Критерий Коши сходимости несобственного интеграла. Абсолютная сходимость	2	2				0	6	[1, 2, 4, 5, 7, 10]	ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5

	несобственного									
	интеграла. Признак сравнения.									
9.	Несобственные интегралы. Условная сходимость несобственного интеграла, признак Абеля–Дирихле. Несобственные интегралы с несколькими особенностями.	2	2	Несобственные интегралы с несколькими особенностями.	2		0	6		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
10.	Функции нескольких переменных (ФНП). Предел ФНП. Арифметическое n-мерное пространство. Примеры областей в n-мерном пространстве. Общее определение открытой и замкнутой области. Понятие ФНП. Область определения, область значений ФНП. Предел функции нескольких переменных. Определение предела ФНП вдоль кривой. Повторные пределы. Связь предела ФНП с повторными пределами.	4	4	Поверхности. Пространственные линии как пересечение двух поверхностей.	2	Работа у доски, Выполнение домашних заданий,	0	5	[1, 3, 4, 7, 8, 10]	ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
11.	Непрерывность и разрывы функций нескольких переменных. Операции над непрерывными функциями. Функции, непрерывные в области. Равномерная непрерывность. Лемма Бореля.	2	2	Равномерная непрерывность. Лемма Бореля.	2	Вторая рубежная контрольная	0	6		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5

12.	Дифференциальное исчисление ФНП. Производные и дифференциалы ФНП. Частные производные и частные дифференциалы. Полное приращение функции. Полный дифференциал. Геометрическая интерпретация для случая функции двух переменных. Производные от сложных функций. Формула конечных приращений. Производная по заданному направлению. Инвариантность формы (первого) дифференциала.	4	4	Геометрическая интерпретация для случая функции двух переменных.	2	работа	0	5		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
13.	Производная по заданному направлению. Инвариантность формы (первого) дифференциала.	4	4	Скалярное поле. Поверхности уровня.	2		0	6		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
14.	Формула Тейлора. Применение полного дифференциала в приближенных вычислениях. Однородные функции. Формула Эйлера. Производные высших порядков. Теорема о смешанных производных. Производные высших порядков от сложной функции.	4	2	Дифференциалы сложных функций.	2		0	5		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
15.	Дифференциалы высших порядков. Дифференциалы сложных функций. Формула Тейлора.	2	2				0	5		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
16.	Экстремум ФНП. Условный экстремум ФНП. Экстремумы функции нескольких переменных. Необходимые условия.	2	2		1		0	6	[1, 3, 4, 6, 7, 8, 10]	ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
17.	Достаточные условия экстремума ФНП: случай функции двух переменных, общий случай. Условия отсутствия экстремума ФНП. Наибольшее и наименьшее значения ФНП.	2	2				0	6		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5

18.	Экстремум ФНП, заданной неявно.	2	2				0	6		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5
	Итого за 2 семестр	36	72		18		0	100		ОК 1, 10, 12,15 ПК 2, 4,5

Список рекомендуемой литературы

а) Основная литература

1. Л.Д.Кудрявцев. Курс математического анализа, т.1. М.: Дрофа, 2004.
2. Л.Д.Кудрявцев. Курс математического анализа, т.2. . М.: Дрофа, 2004.
3. Л.Д.Кудрявцев. Курс математического анализа, т.3. . М.: Дрофа, 2004.
4. В.А.Ильин, В.А.Садовничий, Бл.Х.Сендов. Математический анализ, т.1. М.: Изд-во МГУ, 2009.
5. В.А.Ильин, В.А.Садовничий, Бл.Х.Сендов. Математический анализ, т.2. М.: Изд-во МГУ, 2009.
6. А.Н.Тер-Крикоров, М.И.Шабунин. Курс математического анализа. М.:Изд-во МФТИ, 2000.
7. В.А.Зорич. Математический анализ, т.1. М.: Наука, 2004.
8. В.А.Зорич. Математический анализ, т.2. М.: Наука, 2004.
8. Т.И.Коршикова, Л.И.Калиниченко, Ю.А.Кирютенко. Курс лекций по математическому анализу, II курс, 3 семестр. Ростов-на-Дону: ФГУ-ОП ВПО ЮФУ, 2007.
9. Т.И.Коршикова, Ю.А.Кирютенко, Л.И.Калиниченко, В.А. Савельев Курс лекций по математическому анализу, I курс, 1 семестр. Ростов-на-Дону: ФГУОП ВПО ЮФУ, 2007.
10. Б.П. Демидович. Сборник задач и упражнений по математическому анализу. М.: Наука, 1990.

б) Дополнительная литература

1. Ю.Г. Решетняк Курс математического анализа, Ч.1., кн. 1- Новосибирск: Изд-во Ин-та математики, 1999.
2. Ю.Г. Решетняк Курс математического анализа, Ч.1., кн. 2- Новосибирск: Изд-во Ин-та математики, 1999.
3. Ю.Г. Решетняк Курс математического анализа, Ч.2., кн. 1- Новосибирск: Изд-во Ин-та математики, 1999.
4. Ю.Г. Решетняк Курс математического анализа, Ч.2., кн. 2- Новосибирск: Изд-во Ин-та математики, 1999.

5. Г.И. Архипов, В.А. Садовничий, В.Н. Чубариков Лекции по математическому анализу. М: Высш. Школа, 1999
6. И.А. Виноградова, С.Н. Олехник, В.А. Садовничий Задачи и упражнения по математическому анализу. М.: Дрофа. Ч.1. 2001.
7. И.А. Виноградова, С.Н. Олехник, В.А. Садовничий Задачи и упражнения по математическому анализу. М.: Дрофа. Ч.2. 2001.

в) Профессиональные базы данных и другие интернет-ресурсы:

Портал Центральной избирательной комиссии Российской Федерации	http://www.cikrf.ru/
Журнал «Полис»	https://www.isras.ru/Polis.html
Конституция Российской Федерации	http://www.constitution.ru/
Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации: Официальный сайт	http://duma.gov.ru/
Официальная Россия: Сервер органов государственной власти РФ	www.gov.ru
Федеральное собрание Российской Федерации	http://www.gov.ru/main/page7.html
Президент России	http://www.kremlin.ru/
Российская ассоциация политической науки	http://www.rapn.ru
Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации	www.council.gov.ru
Фонд общественного мнения	https://fom.ru/

г) программное обеспечение, ЭБС:

- необходимый для обеспечения данной дисциплины комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, а также электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор:

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна-производитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
3.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
4.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
5.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
6.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
7.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
8.	Корпоративная электронная почта (Яндекс.Почта)	№КИС-1965-2025 от 12.01.2026	Россия
9.	Программное обеспечение 1С: Предприятие. Бухгалтерский Учет. Типовая конфигурация 8 сетевая версия	№ СД/108 от 29.08.2017 «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
10.	Система поиска текстовых	№ SBR003-250010357500001от 05.02.2025	Россия

	заимствований «Антиплагиат. ВУЗ»	(действителен до 04.02.2026) с ОАО «АнтиПлагиат»	
11.	Программное обеспечение 1С: Предприятие 8.3 Управление торговлей	№КП /108 от 29.08.2017 с ООО «Максимум» (бессрочно)	Россия
12.	Программное обеспечение 1С: Зарплата и кадры государственного учреждения 8	№СД./ №9., 08.06.2025 г. «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
13.	1С: Бухгалтерия 8. Базовая версия	№9 от 21.05.2019, «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
14.	Планы	№2191-24, от 09.01.2025 г. (тех.поддержка до 26.02.2026 г.) ООО ЛММИС	Россия
15.	ПО Лаборатории ММИС (Деканат, ПК, Ведомости, Тестирование, интернет расширение и др.)	№2435-24 от 04.03.2025 ООО ЛММИС	Россия
16.	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021г. ИП И.А.Сергеевич	Россия
17.	DIRECTUM RX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022	Россия
18.	MOODLE	Бесплатное	-
19.	ЭБС «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
20.	РусГард	Бесплатное	Россия
21.	Система веб-конференций (bigbluebutton)	Бесплатное	-
22.	Средства криптографической защиты (КриптоПро CSP, Крипто АРМ)	№120680, от 21.01.2025 ООО «Цифровые технологии»	Россия
23.	Средства криптографической защиты (ViPNet)	№0000-000008 от 17.01.2025 ООО Экспресс-линк	Россия
24.	Средства криптографической защиты (Континент TLS)	№25/08/22 СЛ от 04.09.2025 ООО СКБ-Сервис	Россия
25.	Kaspersky Endpoint Security	№ СФ00-001239 от 13.02.2025 ООО Системный Софт	Россия

**Реестр электронных библиотечных систем (ЭБС)
и электронных образовательных ресурсов, доступ к которым обеспечен
для обучающихся по образовательным программам,
реализуемым в 2026-2027 учебном году**

Название базы данных	Платформа и (или) адрес в сети Интернет	Реквизиты	Правообладатель	Количество ключей
«Университетская библиотека Online» Базовая коллекция	https://biblioclub.ru Требуется регистрация.	Договор № 571-12/2025 от 12.01.2026 г. С 01.01.2026 г. -31.12.2026 г.	ООО «НексМедиа»	Без ограничения количества пользователей
Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX: рефераты и полные	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Лицензионный договор № 310-5051/2025 от	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по

тексты научных статей и публикаций, российские научные и научно-технические журналы		31.03. 2025 г. С 14.04.2025 г.-20.04.2026 г.		количеству пользователей
eLIBRARY.RU - интегрированный научный информационный портал в российской зоне сети Интернет, включающий базы данных научных изданий и сервисы для информационного обеспечения науки и высшего образования.	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Ресурс открытого доступа	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
«Юрайт» - Учебники по всем специальностям и направлениям подготовки. - ЦУМК по федеральному проекту «Кадры для цифровой экономики»	«Юрайт» https://urait.ru/info/courses?utm_source=m_campaign Требуется регистрация.	Договор № 6237 от 05.12.2023 г. С 31.12.2023 -31.12.2026 г.	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
Универсальная база данных East View - полнотекстовый доступ к научным журналам	https://dlib.eastview.com Логин: Khetagurov. Пароль: Khetagurov.	№210-П от 12.01.2026 г. С 01.01.2026 г.-31.12.2026 г.	ООО «ИВИС»	Без ограничения количества пользователей
«SocHum» - электронная библиотека социогуманитарного знания (коллекция учебно-методической литературы и научных журналов социогуманитарной коллекции научно-исследовательских институтов РАН	https://sochum.ru	Ресурс открытого доступа	Государственный академический университет гуманитарных наук (ГАУГН)	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
Polpred.com - открытая электронная библиотечная система и интернет-сервисы «Деловые средства массовой информации». Доступ к статьям 600 газет, журналов информагентств с архивом за 20 лет: - обзор СМИ; - Россия и зарубежье; - Федеральные округа РФ. - внешняя экономика, право.	https://www.polpred.com/	Ресурс открытого доступа		Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
Национальная	https://rusneb.ru/	Договор №	Российская	Доступ

электронная Библиотека «НЭБ»	Требуется регистрация.	4513-п от 26.12.2023 г. (на 10 лет с последующей автоматической пролонгацией) Без ограничения срока	государственная библиотека	осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
------------------------------	------------------------	---	----------------------------	---

Электронные образовательные ресурсы

Наименование ресурса	Содержание ресурса	Ссылка на ресурс в сети Интернет
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовая электронная учебно-методическая библиотека для общего и профессионального образования	https://web.archive.org/web/20191122092928/http://window.edu.ru/
«КиберЛенинка»	Собрание научных статей, в основном на русском языке, хотя есть и иностранные публикации.	https://cyberleninka.ru/
Всенаука	Естественные, гуманитарные и социальные науки, психология	Всенаука https://vsenauka.ru/
Библиотекарь. Ру	Бесплатная интернет-библиотека. Книги, статьи, документы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам, учебники, научные статьи, методические пособия. Электронные книги, учебники, периодика, графика, справочная и техническая литература. На сайте представлено около 10.000 книг доступных для онлайн чтения. - более 50 полнотекстовых справочников и энциклопедий; - Древнерусская литература - летописи, жития святых, воинские повести древней Руси; - сведения иностранных писателей о средневековой России; - большой раздел репринтов книг, газет и журналов 19 века; - биографии и труды русских учёных и писателей; - классическая литература. Мемуары, дневники; - учебники и научные работы по 20 дисциплинам; - более 15.000 картин и художественных изображений.	https://bibliotekar.ru/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение.
Библиотека, в том числе читальный зал: столы, стулья, ПК обучающихся, программное обеспечение.

Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
 - продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
 - продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
 - при наличии по дисциплине курсовой работы продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.