МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Набережночелнинский государственный педагогический университет"

(ФГБОУ ВО "НГПУ")

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
Гайфутдинов А.М.
2020 г.

МОДУЛЬ 11. МАТЕМАТИКА
Курсовая работа по модулю 11 "Математика"
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Математика и физика, методик обучения**
Направление подготовки	**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Математика и Информатика**
Квалификация	**бакалавр**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 2
самостоятельная работа 70

Виды контроля в семестрах:
курсовая работа 8

Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	13 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	2	2	2	2
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная	2	2	2	2
Сам. работа	70	70	70	70
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
к.ф.-м.н. доцент, Матвеев С.Н. _____

Рабочая программа дисциплины
Курсовая работа по модулю 11 "Математика"

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
(С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 09.02.2016г. №91)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Математика и физика, методик обучения

Протокол от 29.04.2020 №7
Срок действия программы 2020-2021 уч.г.
Зав. кафедры МФиМО Галямова Э.Х. _____

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель выполнения курсовой работы по математике заключается в освоении обучающимися методики научного исследования, приобретении опыта работы с источниками и научной литературой, а также навыков публичной защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности по математике.
1.2	Задачи выполнения курсовой работы: самостоятельно разработать избранную тему и обосновать актуальность исследования и математических гипотез; углубить знания обучающихся в области математики; овладеть навыками самостоятельной работы с первоисточниками,научной литературой; понимать предметную область исследования, излагать материал на современном математическом языке; формировать умение применять полученные теоретические знания и практические умения и навыки в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.05
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Дифференциальная геометрия
2.1.2	Основания геометрии и неевклидова геометрия
2.1.3	Теория рядов
2.1.4	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.1.5	Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных
2.1.6	Математическая логика и теория алгоритмов
2.1.7	Методы психолого-педагогического исследования
2.1.8	Проективная геометрия
2.1.9	Абстрактная и компьютерная алгебра
2.1.10	Дискретная математика
2.1.11	Дифференциальные уравнения
2.1.12	Конструктивная геометрия
2.1.13	Системы компьютерной алгебры
2.1.14	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (решение математических задач)
2.1.15	Числовые системы
2.1.16	Аналитическая геометрия
2.1.17	Начала алгебры
2.1.18	Основы математического анализа
2.1.19	Теория преобразований плоскости
2.1.20	Теория чисел
2.1.21	Элементарная математика
2.1.22	Вводный курс математики
2.1.23	Основы общей педагогики и история образования, введение в педагогическую деятельность
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	3D-моделирование
2.2.2	Избранные главы элементарной математики
2.2.3	История информатики
2.2.4	История математики
2.2.5	Компьютерное моделирование
2.2.6	Курсовая работа по проектированию информационных систем
2.2.7	Мультимедиа технологии в образовании
2.2.8	ультимедийные технологии
2.2.9	Проектирование и исследование задач с применением виртуального конструктора "Живая математика"
2.2.10	Решение олимпиадных задач по математике
2.2.11	Специальные методы решения математических задач
2.2.12	Теория функций комплексной переменной
2.2.13	Автоматизированные системы управления
2.2.14	Вычислительная математика

2.2.15	Методы решения трансцендентных уравнений
2.2.16	Нестандартные методы решения математических задач
2.2.17	Прикладные задачи в математическом анализе
2.2.18	Производственная практика научно-исследовательская работа
2.2.19	Производственная преддипломная практика
2.2.20	Управление информационными системами
2.2.21	Уравнения математической физики
2.2.22	Численные методы
2.2.23	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПК-11: готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	
Знать:	
	основы научно-исследовательской деятельности, основы теории и практики для постановки и решения исследовательских задач в области образования
	критерии оценки с позиции теории и практики исследовательских задач в области образования
	основы обработки и анализа научной информации, закономерности постановки и решения исследовательских задач в области образования
Уметь:	
	систематизировать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
	анализировать исследовательские задачи в области образования по заданным критериям
	оценивать исследовательские задачи в области образования по заданным критериям
Владеть:	
	навыками постановки и решения исследовательских задач в области образования
	навыками постановки и решения исследовательских задач в области образования по заданным критериям
	разрабатывать пути решения исследовательских задач в области образования
ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном	
Знать:	
	базовые понятия и термины естественных и математических наук для ориентирования в современном
	основные способы и методы работы с математическим аппаратом обработки информации в современном
	основные средства работы в современном информационном пространстве с применением естественнонаучных
Уметь:	
	применять естественнонаучные знания в учебной и профессиональной деятельности в современном
	применять математические методы для решения задач профессиональной деятельности в современном
	использовать естественнонаучный и математический аппарат с целью приобретения профессиональных и
Владеть:	
	основными методами естественнонаучного познания для решения задач профессиональной деятельности в
	методами математической обработки и моделирования информации в современном информационном
	навыками работы с естественнонаучным и математическим аппаратом с целью приобретения
ОК-6: способностью к самоорганизации и самообразованию	
Знать:	
	содержание процессов самоорганизации и самообразования
	содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации
	содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности
Уметь:	
	структурировать и планировать процессы самоорганизации и самообразования
	анализировать условия самоорганизации и самообразования и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений
	самостоятельно определять цели и задачи самоорганизации и самообразования для выполнения профессиональной деятельности
Владеть:	
	навыками самоорганизации и саморегуляции при выполнении задач профессиональной деятельности
	навыками самоорганизации и саморегуляции при выполнении задач профессиональной деятельности

	технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	общие методы и способы самоорганизации и самообразования по математике;
3.1.2	современные методы и технологии исследования по математкие;
3.1.3	возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов;
3.1.4	теорию и практику обучения математике для постановки и решения исследовательских задач в области образования.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	анализировать результаты процесса самосовершенствования по математике;
3.2.2	использовать методы и технологии обучения математике и диагностики результатов обучения;
3.2.3	анализировать средства и технологии достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса при решении исследовательских задач в области образования;
3.2.4	применять теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач по математике.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навыками разработки и реализации программы самоорганизации и самообразованию по математике;
3.3.2	навыками использования современных методов и технологий обучения и диагностики;
3.3.3	основными средствами, методами, формами, технологиями создания образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, их оценке, коррекции и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса при решении исследовательских задач в области образования; систематизированными теоретическими и практическими знаниями для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Интер акт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Этапы выполнения						
1.1	Определение совместно с научным руководителем темы, исходных данных работы, перечня разрабатываемых вопросов, календарного плана выполнения этапов работы /Пр/	8	2	ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.2	Составление индивидуального плана подготовки курсовой работы /Ср/	8	2	ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.3	Изучение и аналитический обзор теоретических источников по проблеме исследования /Ср/	8	10	ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.4	Разработка основной части работы /Ср/	8	10	ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.5	Написание текста работы /Ср/	8	10	ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.6	Доработка текста работы /Ср/	8	10	ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.7	Оформление работы и представление ее научному руководителю /Ср/	8	10	ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.8	Подготовка к защите курсовой работы /Ср/	8	10	ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	

	Раздел 2. Публичная защита курсовой работы						
2.1	Презентация курсовой работы /Ср/	8	4	ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
2.2	Требования к письменной речи и стилю изложения /Ср/	8	4	ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Промежуточная аттестация
Предварительная проверка научным руководителем выполняемой работы обучающегося на соответствие стандартам образования: согласно стандартам образования курсовая работа состоит из содержания, введения, основной части, заключения и списка литературы. При этом введение должно содержать следующие структурные элементы: актуальность темы, цель работы, решаемые задачи, методику исследований, новизну (при наличии), апробацию работы (при наличии), публикации (при наличии), краткое изложение содержания КР. Заключение, как правило, включает в себя основные результаты работы и описание личного вклада соискателя в данную работу. В целях большего кругозора соискателя в рамках выполняемой темы и полноты работы желательно использовать множество литературных источников (12-17 наименований). Солидный список литературы по выбранной тематике является одним из показателей разработанности темы, если к тому же ссылки на литературные источники содержатся во введении, внутри глав и параграфов работы.

5.2. Темы письменных работ

Текущий контроль успеваемости
Примерная тематика курсовых работ по (математическому анализу, алгебре и геометрии) математике

1. Оценка погрешности при приближенном вычислении значений элемен-тарных и специальных функций.
2. Приближение функции полиномами Лагранжа и Ньютона, оценка допущенной погрешности.
3. Интерполяция с кратными узлами
4. Тригонометрические интерполяционные полиномы Лагранжа.
5. Приближение функции многочленами Чебышева.
6. Кусочно-полиномиальное приближение функции сплайнами.
7. Полиномиальное приближение по методу наименьших квадратов.

8. О константе Лебега полинома Лагранжа.
9. «Классификация квадратурных формул по их точности.
10. Свойства ряда и оператора Фурье, определенного по тригонометрической системе.
11. Сравнительное изучение методов численного дифференцирования.
12. Асимптотическое поведение нормы оператора Фурье, действующего в пространстве непрерывных функций.
13. Сравнительное изучение интегралов Римана и Лебега.
14. Меры точечных и измеримых множеств.
15. Суммируемые с квадратом функции, сходимость в среднем.
16. Геликоид Дини и его аналоги.
17. Геодезические на полной псевдосфере.
18. Геометрические построения на плоскости Лобачевского
19. Геометрические построения с ограниченным набором инструментов.
20. Геометрия плоских решеток.

5.3. Фонд оценочных средств

См. фонд оценочных средств в приложении к РПД

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Неумоева-Колчеданцева, Е. В.	Основы научной деятельности студента: курсовая работа: учебное пособие для вузов / Е. В. Неумоева-Колчеданцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 119 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-09443-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/442021	Москва: Издательство Юрайт, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

Л2.1	Зудина, Е. В.	Рекомендации по написанию и оформлению курсовой работы, выпускной квалификационной работы и магистерской диссертации : учебно-методическое пособие / Е. В. Зудина, Я. Я. Кайль, М. В. Самсонова [и др.]. — Волгоград : Волгоградский государственный социально- педагогический университет, 2016. — 57 с. — ISBN 2227- 8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/57785.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2016
6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Байбородова, Л.В.	Методология и методы научного исследования : : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 221 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/437120	Москва: Издательство Юрайт, 2019

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Электронный каталог библиотеки НГПУ. - URL: http://bibl.ngpi.net:81/cgi-bin/zgate.exe?init+test.xml,simple.xsl+rus
Э2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - URL: https://elibrary.ru

6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень лицензионного программного обеспечения	
6.3.1.1	А Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Band T: 250-499 Node 1 year Educational Renewal License: Договор № 2020.2987 от 21.02.2020
6.3.1.2	Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise : Договор № 2020.13967 от 27.07. 2020
6.3.1.3	Office 365 ProPlus Open for Students ShrdSvr ALNG Subscriptions VL OLVS NL 1Month AcademicEdition Stdnt STUUseBnft : Договор № 2020.13967 от 27.07.2020
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPRbooks. - Режим доступа: www.iprbookshop.ru
6.3.2.2	Электронная библиотечная система «Юрайт» - Режим доступа: https://biblio-online.ru/
6.3.2.3	Информационная правовая система Гарант. - Режим доступа: http://www.garant.ru/
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	2-302 Помещение для самостоятельной работы (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, пер. Железнодорожников, д. 9А). Оснащенность: специализированная мебель, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.
7.2	2-301 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, пер. Железнодорожников, д. 9А). Оснащенность: специализированная мебель, компьютер, интерактивная доска, проектор, учебно-наглядные пособия.
7.3	2-201а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №201а 423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, пер. Железнодорожников, д. 9А). Оснащенность: специализированная мебель, компьютер, экран, учебно-наглядные пособия.
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	

Методические указания к практическим занятиям.

Практические занятия ориентируют преподавателя и обучающегося на интерактивный процесс усвоения курса, где рассматриваются сложные проблемные вопросы программы, с обязательным использованием источниковедческой базы. Это связано с основной дидактической задачей практических занятий – обучению обучающихся анализу источников и формированием навыков работы с научной литературой. Подобный подход стимулирует самостоятельное творческое отношение к профессии и способствует подготовке к преподавательской деятельности. Происходит обучение навыкам публичной дискуссии, профессионала, ориентированного на умение не только высказывать и отстаивать личностную позицию, но и на принятие точки зрения оппонентов, поиска группового консенсуса в рассмотрении проблемы.
Целью практических занятий является закрепление, расширение и углубление знаний по темам лекций, выработка навыков публичного выступления и дискуссии, а также понимание и практическое использование положений и методов, составляющих дисциплину.

Методические указания к самостоятельной работе.
Самостоятельная работа обучающихся предусмотрена учебным планом и должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формированию навыков исследовательской работы и ориентировать обучающихся на умение применять теоретические знания на практике.
Самостоятельная работа обучающихся предполагает дальнейшее развитие исследовательских способностей у обучающегося. В процессе самостоятельной работы обучается профессиональной работе с первоисточниками, их поиску и критическому осмыслению. На данном этапе предлагается формирование и закрепление навыков по выявлению проблемы, ее формулировка, постановка целей исследования, систематизация и анализ литературы, оформление и аргументация своей позиции. Этот тип работы демонстрирует уровень квалификации обучающегося и подтверждает его исследовательский статус.
В процессе изучения данной дисциплины выделяется два вида самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.
Основными видами самостоятельной работы обучающихся без участия преподавателей являются: формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы; подготовка к практическим занятиям; написание рефератов, эссе; выполнение контрольных работ; выполнение микроисследований.
Внеаудиторные самостоятельные занятия обучающихся представляют собой логическое продолжение аудиторных занятий, проводятся по заданию преподавателя, который инструктирует обучаемых и устанавливает сроки выполнения задания. В отличие от других форм организации учебного процесса затраты времени на выполнение этой работы не регламентируются расписанием. Режим и продолжительность работы выбирает сам обучаемый в зависимости от своих способностей и конкретных условий.
Основными видами самостоятельной работы обучающихся с участием преподавателей являются: коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин; прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий). Преподаватель учитывает результаты самостоятельной работы при подведении итогов освоения обучающимися учебной дисциплины.

Методические указания к выполнению курсовой работы
Курсовая работа определяет уровень научной и профессиональной готовности выпускника и является важнейшим итогом обучения на соответствующем уровне образования. Тематика курсовой работы устанавливается в соответствии с профилем направления подготовки (специальности), ФГОСВО, с учетом предложений от работодателя. За актуальность, соответствие тематики курсовой работы профилю направления подготовки (специальности), структуру, руководство и организацию ее выполнения ответственность несет выпускающая кафедра и непосредственно руководитель работы. За все сведения, изложенные в курсовой работе , принятые решения и за правильность всех данных, ответственность несет

непосредственно обучающийся – её автор. Курсовая работа бакалавра выполняется на базе теоретических знаний, практических навыков, общекультурных, универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, полученных студентом в период обучения, прохождения учебной, производственной, в том числе преддипломной практики, научно-исследовательской работы. Направленность курсовой работы должна носить, как правило, практико-ориентированный и научно математический характер. Для подготовки курсовой работы требуется синтез научных знаний, в т.ч. инновационных в определенной области (или) на стыке областей, оценка и отбор профессиональной информации, создание на ее основе новой. В процессе подготовки и защиты курсовой работы обучающийся должен продемонстрировать: способность к самостоятельному творческому мышлению; владение методами и методиками исследований, выполняемых в процессе работы; способность к научному анализу полученных результатов, разработке защищаемых положений и выводов, полученных в работе; умение оценить возможности использования полученных результатов в научной и практической деятельности. Курсовая работа выполняется обучающимся непосредственно на выпускающей кафедре с предоставлением ему необходимых условий для работы или в научных, научно-производственных организациях, с которыми было связано выполнение научно-исследовательской работы.

Рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья
В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе будут использованы социально-активные и рефлексивные методы обучения с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом необходимости предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.
Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение приспособлено (аудитории) к нуждам лиц с ОВЗ.
Форма проведения аттестации для обучающихся с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для обучающихся с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:
•в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
•в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
•методом чтения задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).
Обучающимся с ОВЗ увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:
•письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
•выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
•устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).
При необходимости для обучающихся с ОВЗ процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

При возникновении особых обстоятельств, освоение дисциплины осуществляется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.