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 3. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информатики и вычислительной математики**
Направление подготовки **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Родной язык и литература, Иностранный язык**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 56
самостоятельная работа 52
зачет

Виды контроля в семестрах:
зачет 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	19			
Вид занятий	УП	РП	У П	РП
Лабораторные	56	56	5 6	56
Итого ауд.	56	56	5 6	56
Контактная	56	56	5 6	56
Сам. работа	52	52	5 2	52
Итого	108	108	1 0 8	108

Программу составил(и):
ст.преподаватель, Сиразева Д.Ф

Рабочая программа дисциплины
Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности

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
Информатики и вычислительной математики

Протокол от 29.04.2020 г. № 8
Срок действия программы: 2020-2021 уч.г.
Зав. кафедрой Шакиров И.А.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины формирование способностей использовать естественнонаучных и математических знаний для ориентирования в современном информационном пространстве с учетом требований обеспечения
1.2	Задачи освоения дисциплины:
1.3	формирование комплексных знаний об основных тенденциях развития информационных технологий, связанных с изменениями условий в области их применения;
1.4	формирование практических навыков применения естественнонаучных и математических знаний при решении профессиональных задач средствами информационных технологий.
1.5	формирование знаний необходимых для организации обучения с учетом требований обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.03
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Физическая культура и спорт
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Безопасность жизнедеятельности
2.2.2	Естественнонаучная картина мира
2.2.3	Основы математической обработки информации
2.2.4	Информационные технологии в обучении татарской литературе
2.2.5	Информационные технологии в обучении татарскому языку
2.2.6	Производственная летняя педагогическая практика
2.2.7	Противодействие терроризму и экстремизму
2.2.8	Производственная преддипломная практика
2.2.9	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	
ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	
Знать:	
	основные понятия и закономерности в области естествознания и математики;
	основные понятия и закономерности в области естествознания и математики, основные приемы и техники их анализа;
	основные понятия и закономерности в области естествознания и математики, основные приемы и техники их анализа для ориентирования в современном информационном пространстве;
Уметь:	
	выделять основные понятия и закономерности в области естествознания и математики;
	выделять и характеризовать основные понятия и закономерности в области естествознания и математики, использовать основные приемы и техники их анализа;
	выделять и характеризовать основные понятия и закономерности в области естествознания и математики, основные приемы и техники их анализа для ориентирования в современном информационном пространстве;
Владеть:	
	навыками определения основных понятий и закономерностей в области естествознания и математики;
	навыками определения основных понятий и закономерностей в области естествознания и математики, приемами и техниками их анализа;
	навыками оперирования понятиями и анализа закономерностей в области естествознания и математики, приемами и техниками их анализа для ориентирования в современном информационном пространстве;
ОПК-6: готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	
Знать:	
	Основы охраны жизни и здоровья обучающихся
	Критерии оценивания здоровья обучающихся
	Основы проектирования системы жизнеобеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся
Уметь:	
	Использовать базовые знания для обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся
	Оценивать здоровье обучающихся по заданным критериям
	Отбирать здоровьесберегающие технологии для обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся

Владеть:	
	Навыками анализа здоровьесберегающих технологий
	Навыками оценивания здоровья обучающихся по заданным критериям
	Навыками разработки программ здоровьесбережения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основные направления и тенденции развития новых образовательных технологий и информационных технологий в профессиональной деятельности;
3.1.2	назначение, области применения и способы реализации новых информационных и коммуникационных технологий в образовании;
3.1.3	основные принципы, методы и приемы работы с некоторыми программными средствами.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	выбирать эффективные методические приемы, технические и информационные средства для достижения цели деятельности, решения его задач, а также для организации профессиональной деятельности.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	самостоятельной работы с современными программными средствами;
3.3.2	использования новых информационных и коммуникационных технологий в процессе организации образовательной деятельности.

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. Автоматизимрованная обработка информации. Основные понятия и технологии						
1.1	Информация и кодирование /Лаб/	2	2	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Системы счисления. Кодирование. /Ср/	2	8	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Информационное общество. Информационные и коммуникационные технологии /Лаб/	2	2	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Виды информации. Превращение информации в ресурс. /Ср/	2	10	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Прикладные программные средства						
2.1	Текстовые процессоры /Лаб/	2	10	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Оформление нормативных документов /Ср/	2	4	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Электронные таблицы /Лаб/	2	10	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.4	Нахождение значений функции. Функции и форматы чисел в Excel /Лаб/	2	6	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.5	Распределение месячного фонда заработной платы /Ср/	2	8	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.6	Системы управления базами данных /Лаб/	2	4	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	

2.7	Связь таблиц Создание запроса Работа с формами /Лаб/	2	6	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.8	Графические редакторы /Лаб/	2	8	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.9	Информационно-поисковые системы /Лаб/	2	4	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.10	Понятие компьютерной сети /Ср/	2	8	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.11	Защита информации в компьютерах и сетях /Лаб/	2	4	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.12	Классификация мер защиты информации /Ср/	2	4	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.13	Информационно-поисковые системы /Ср/	2	2	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.14	Компьютерные сети и защита информации /Ср/	2	4	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.15	Разработака требований к методическим материалам, обеспечивающим личностно ориентированное обучение с использованием средств ИКТ. /Ср/	2	4	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Промежуточная аттестация
Вопросы к зачету

1. Роль ИТ в развитии общества.
2. Свойства ИТ. Понятие платформы.
3. Классификация ИТ.
4. Предметная и информационная технология.
5. Обеспечивающие и функциональные ИТ.
6. Стандарты пользовательского интерфейса информационных технологий.
7. Критерии оценки информационных технологий.
8. Пользовательский интерфейс и его виды;
9. Технология обработки данных и ее виды.
10. Технологический процесс обработки и защиты данных.

5.2. Темы письменных работ

Текущий контроль успеваемости
Задания контрольной работы
Задание 1

1. Создайте в своей папке новый документ Microsoft Excel и назовите его Задание 4 (с Вашей фамилией в конце).
2. Создайте шапку таблицы: в первой строке в первом столбце напишите Цена, во втором “Цена со скидкой”, выравнивание по центру, шрифт – полужирный.
3. Для остальной таблицы также установите выравнивание по центру.
4. В первом столбце под шапкой таблицы с помощью функции СЛУЧМЕЖДУ создайте ряд из 15 случайных чисел в диапазоне от 1 до 100.
5. Во втором столбце с помощью функции ЕСЛИ реализуйте такую обработку чисел первого столбца:
6. если число в первом столбце больше 50, число во втором столбце равно числу в первом столбце минус 25 процентов;

5.3. Фонд оценочных средств

См. фонды оценочных средств в приложении РПД

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	М. В. Гаврилов, В. А. Климов	Информатика и информационные технологии : учебник для прикладного бакалавриата / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00814-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/431772	Юрайт, 2019
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Советов, Б. Я.	Информационные технологии: учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 327 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978- 5-534-00048-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:	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/
Э3	Национальная электронная библиотека (НЭБ)–URL https://rusneb.ru/
6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень лицензионного программного обеспечения	
6.3.1.1	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
6.3.1.4	ЛогоМиры 3.0. (Интегрированная творческая среда). Windows XP\Vista\7\8\10; MacOS 10.5–10.13 на класс: Договор № 2019.10401 от 31.05.2019
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	1-101 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, ул. Низаметдинова, д. 28). Оснащенность: специализированная мебель, компьютер, экран, проектор, доска, учебно-наглядные пособия.
7.2	1-310 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, ул. Низаметдинова, д. 28). Оснащенность: специализированная мебель, компьютеры, экран, проектор, доска, учебно- наглядные пособия.
7.3	1-205 Помещение для самостоятельной работы (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, ул. Низаметдинова, д. 28). Оснащенность: специализированная мебель, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду, учебно-наглядные пособия.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания к лабораторным занятиям.
В результате проведения лабораторных работ, обучающиеся приобретают определенную систему знаний, умений и навыков работы с ИКТ и стандартной системой программного обеспечения, необходимого для решения методических проблем обучения.
Обучающиеся готовят к защите индивидуальные и групповые проекты. При этом у обучающихся формируются не только коммуникативные качества личности, но и активная мотивация работы с ИКТ.
Инновационность использования методических материалов лабораторных занятий обусловлена направленностью на

формирование профессиональной компетентности обучающихся в области применения ИКТ в своей практической деятельности.
Важнейшим компонентом обучения является не только приобретение обучающимися системы теоретических знаний. Большое значение при освоении программы модуля играет приобретение конкретных практических умений, вероятно, переходящих в устойчивые навыки. Необходимо учитывать степень индивидуальной сформированности умений, и изменения динамики компетенций на уровне представлений, умений и операционных навыков, учитывать степень обученности конкретным приемам работы с ИКТ при оценке знаний обучающихся данной предметной области знаний. Нормы и методика оценки результатов лабораторной работы могут быть детально разработаны в процессе внедрения и апробации модуля.
Целесообразно оценивать работу обучающихся по рейтинговой системе, внедренную её в практику обучения.
Приведенный перечень лабораторных занятий призван сформировать базовый уровень практических умений и навыков у обучающихся, необходимый им в дальнейшей профессиональной деятельности.
Особенности выполнения лабораторных работ заключаются в том, что преподаватель работает со всей группой фронтально, консультируя как всю группу, так и отдельно взятого обучающегося.
В течение всего времени обучающиеся будут работать, как индивидуально, так и в группах, выполняя задания, готовить отчет, доклад и презентацию. Это способствует как развитию индивидуальных, так и коммуникативных способностей. Для эффективности работы следует стимулировать обучающихся к постановке вопросов и их обсуждению.

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 обучающийся 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 зачету.
Зачеты, как правило, служат формой проверки усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, а также проверки результатов учебных и производственных практик.
При подготовке к зачёту обучающийся должен правильно и рационально распланировать свое время, чтобы успеть качественно и на высоком уровне подготовиться к ответам по всем вопросам. Зачёт призван побудить обучающегося получить дополнительно новые знания. Во время подготовки к зачёту обучающиеся также систематизируют знания, которые они пробрели при изучении разделов курса. Это позволяет им уяснить логическую структуру курса, объединить отдельные темы в единую систему, увидеть перспективы развития законодательства.
Самостоятельная работа по подготовке к зачёту во время сессии должна планироваться обучающимся, исходя из общего объема вопросов, вынесенных на зачёт и дней, отведенных на подготовку к зачёту. При этом необходимо, чтобы последний день или часть его, был выделен для дополнительного повторения всего объема вопросов в целом. Это позволяет обучающемуся самостоятельно перепроверить уровень усвоения материала. Важно иметь в виду, что для целей воспроизведения материала учебного курса большую вспомогательную роль может сыграть информация, которая содержится в рабочей программе курса.
Тщательная подготовка к зачету и начинается с первого занятия, поскольку лишь систематический, повседневный, рационально организованный учебный труд может обеспечить успешный результат. С вопросами, выносимыми на зачет, обучающийся может ознакомиться заранее. При подготовке устных ответов на них необходимо последовательно восстановить в памяти материал каждой темы, каждого раздела курса. Для этой цели следует использовать конспекты лекций и первоисточников, записи, сделанные при подготовке к семинарам, а также учебную и научную литературу.
В зависимости от индивидуальных навыков и способов самостоятельной работы обучающийся может делать краткие

конспекты вариантов ответов, повторять их устно на память, составлять тезисы или планы ответов. Важно также правильно распределить время, отведенное на подготовку таким образом, чтобы имелась возможность повторить изученный материал накануне дня зачета. Не следует пренебрегать консультациями, которые организует кафедра и преподаватель по каждому предмету во время сессии и в межсессионный период. Здесь можно выяснить все непонятные толкования, незнакомые термины и формулировки, уточнить те или иные положения, сведения и идеи, организационные вопросы, связанные с порядком проведения зачета.
За отведенное на зачете время для подготовки к ответу необходимо составить примерный план (последовательную схему) ответа с включением в него всех важнейших проблем и значимых нюансов в предполагаемой логике изложения материала. При этом совершенно не обязательно подробно прописывать все содержание, поскольку это занимает лишнее время и затрудняет выделение опорных мыслей и главных идей.

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.