

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Педагогический факультет

Кафедра математики и методики ее преподавания.

УТВЕРЖДАЮ

Декан

А.А. Узденова

«03» июля 2023 г.



Рабочая программа дисциплины (модуля)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки

"Начальное образование; информатика"

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная/заочная

Год начала подготовки - 2023

Карачаевск, 2023

Составитель: к.п.н, доц. Айбазова А.К.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 125 от 22.02.2018 г., образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль – "Начальное образование; информатика"; локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры:
Математики и методики её преподавания на 2023 -2024 уч.год

Протокол №12 от 03.07.2023г.

Зав. кафедрой



А.Х. Дзамыхов

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля).....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	7
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	7
5.2. Тематика лабораторных занятий	12
5.3. Примерная тематика курсовых работ	12
6. Образовательные технологии	12
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	13
7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций.....	13
7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	17
7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:	17
7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (экзамен)	18
7.2.3. Тестовые задания для проверки знаний студентов	18
7.2.4. Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров.....	22
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	24
8.1. Основная литература:.....	24
8.2. Дополнительная литература:	24
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)	24
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)	25
10.1. Общесистемные требования	25
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	25
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения	26
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	26
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	26
12. Лист регистрации изменений.....	29

1. Наименование дисциплины (модуля)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Целью изучения дисциплины является: формирование систематических знаний в области хранения, передачи и обработки информации

Для достижения цели ставятся задачи:

1. формирование у будущих специалистов совокупности знаний и представлений о возможностях и принципах функционирования информационных систем.
2. выработка у студентов понимания роли стандартов представления информации и протоколов передачи данных в информационных системах
3. организации в единое целое информации, представленной в различных видах и возможности обеспечить активное воздействие человека с помощью этих данных на принятие решения в деятельности..

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) относится к Б1.О.08.06 Дисциплины предметно-методического модуля

Дисциплина (модуль) изучается на 5 курсе (ах) в 9 семестре (ах).

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПВО	
Индекс	Б1.О.08.06
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Дисциплина «Информационные системы» относится к вариативной части профессионального цикла. Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по информатике в объёме программы средней школы.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Освоение дисциплины «Информационные системы» Она изучается после курсов «Информационные технологии», «Программное обеспечение ЭВМ», «Операционные системы, сети и интернет технологии», «методика обучения компьютерной грамотности» «Теоретические основы информатики».	

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПВО бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОПВО	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное	Знать: основы современных информационных технологий переработки информации, современное состояние уровня и направлений развития

	задач	<p>суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.</p> <p>УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>	<p>вычислительной техники и программных средств; азы алгоритмизации и программирования; основные понятия математики, математические структуры.</p> <p>Уметь: понимать и применять на практике компьютерные технологии для решения прикладных естественнонаучных задач; самостоятельно решать простейшие практические задачи, включая их постановку, разработку алгоритма решения, получение и графическое представление результатов с помощью персонального компьютера, анализ решения; работать с компьютером, глобальными и локальными поисковыми системами, традиционными носителями информации.</p> <p>Владеть: навыками анализа учебной информации по основным разделам естественнонаучных дисциплин; логической культурой мышления, способами анализа и синтеза информации, способами работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; основными математико-статистическими методами обработки информации с учетом элементов программирования.</p>
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:определения (если таковые имеются) всех предусмотренных программой понятий. Возможности конкретных программных средств обработки информации, основные алгоритмические конструкции; основные операторы одного из языков программирования и правила оформления программы на нем; назначение основных и дополнительных устройств компьютера, содержание стандартного программного обеспечения ЭВМ, принципы записи чисел в позиционной системе счисления.</p> <p>Уметь:записывать и выполнять действия с числами в различных позиционных системах счисления; пользоваться текстовыми редакторами, электронными таблицами; составлять программы на одном из языков программирования и использованием соответствующих конструкций, распознавать необходимость применения той или иной алгоритмической конструкции</p>

			при решении задачи, рассчитывать объем информации. Владеть: навыками работы -с системами счисления; -с базовыми алгоритмическими структурами в одном из языков программирования; -в офисных программах и иных прикладных программах, в рамках изучаемой дисциплины, необходимых для решения задач профессиональной деятельности
--	--	--	--

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 ЗЕТ, 72 академических часов.

Объем дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)		
Аудиторная работа (всего):	36	6
в том числе:		
лекции	24	2
семинары, практические занятия	12	4
практикумы		
лабораторные работы		
Внеаудиторная работа:		
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:		
курсовое проектирование		
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с		
творческая работа (эссе)		
Контроль		4
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	36	62
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	зачет	зачет

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

ДЛЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля	
			всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа		Планируемые результаты обучения
				Лек	Пр	Лаб			
1.	Информационные модели данных: фактографические, реляционные, иерархические, сетевые. /Лек./	4	2				2	УК - 1, ОПК-9, Устный опрос	
2.	Последовательность создания информационной модели./Пр. Метод дискуссии /	2			2			УК - 1, ОПК-9, Доклад с презентацией	
3.	Взаимосвязи в модели. Типы моделей данных./Ср./	2				2		УК - 1, ОПК-9, Творческое задание	
4.	Структура и функции банков данных. /Лек.визуализация/ Информационно-поисковые системы. Информационно-поисковые языки. /Пр./ Информационные технологии построения автоматизированных систем управления (АСУ). /Ср./	2	2					УК - 1, ОПК-9, Блиц-опрос	
5.	Принципы автоматизации организационного управления. АСУ-Вуз и АСУ-школа./Лек.-диалог/	2	2					УК - 1, ОПК-9, Тест	
6.	Назначение, структура и функции: автоматизированных систем научных исследований (АСНИ); систем автоматизированного проектирования/Пр./	2		2				УК - 1, ОПК-9, Реферат	
7.	Проектирование Баз Данных (БД). Реляционные БД. CASE-технологии. /Ср./	2				2		УК - 1, ОПК-9, Фронтальный опрос	
8.	Определение взаимосвязи между элементами баз данных. Первичные и альтернативные ключи атрибутов данных/Ср./	2				2		УК - 1, ОПК-9, Доклад с презентацией	
9.	Введение в структурированный язык запросов SQL (STRUCTURED QUERY LANGUAGE)./Лек./	2	2					УК - 1, ОПК-9, Творческое задание	
10.	Структура языка запросов SQL. Операторы языка: CREATE, INSERT, UPDATE, DELETE, ALTER, SELECT. Использование SQL для	2			2			УК - 1, ОПК-9, Опрос	

	выборки данных из таблицы: операторы в условиях IN, BETWEEN, LIKE, IS NULL; определение выборки – предложение WHERE/Пр./							
11.	Администрирование баз данных./Лек./	2	2			УК - 1, ОПК-9,	Устный опрос	
12.	Обзор возможностей и особенностей различных СУБД. Методы хранения и доступа к данным. /Пр. метод «мозгового штурма»/	2			2	УК - 1, ОПК-9,	Доклад презентацией	с
13.	Работа с внешними данными с помощью объектной технологии ODBC, BDE. /Ср./	2			2	УК - 1, ОПК-9,	Творческое задание	
14.	Объектно-ориентированное программирование в среде баз данных/Ср./	2			2	УК - 1, ОПК-9,	Блиц опрос	
15.	Объекты для работы с данными. Объекты для управления работой приложений и оформления интерфейса. /Ср./	2			2	УК - 1, ОПК-9,	Устный опрос	
16.	Объекты- контейнеры. Объекты OLE. /Ср./	2			2	УК - 1, ОПК-9,	Доклад презентацией	с
17.	Распределенные системы баз данных./Лек./	2	2			УК - 1, ОПК-9,	Творческое задание	
18.	Сетевые технологии в информационных системах. /Пр. Метод круглого стола/	2			2	УК - 1, ОПК-9,	Блиц-опрос	
19.	Распределенные системы баз данных./Лек./	2	2			УК - 1, ОПК-9,	Тест	
20.	Сетевые технологии в информационных системах. /Пр. Метод круглого стола/	2			2	УК - 1, ОПК-9,	Реферат	
21.	Защита информации в информационных системах./Лек.-пресс конференция/	2	2			УК - 1, ОПК-9,	Фронтальный опрос	
22.	Использование технологии «клиент-сервер». /Пр. Метод кооперативного обучения: обучение в командах достижений/	2			2	УК - 1, ОПК-9,	Доклад презентацией	с
23.	Разработка пользовательских программ в среде баз данных/Ср./	2			2	УК - 1, ОПК-9,	Творческое задание	
24.	Параллельные операции над БД и распределенные БД. /Лек.пресс-конференция/	2	2			УК - 1, ОПК-9,		
25.	Бесконечные ожидания и тупики, сериализуемость, простая модель транзакции, модель с блокировками для чтения и записи, защита от отказов. /Пр./	2			2	УК - 1, ОПК-9,	Устный опрос	
26.	Распределение БД: архитектура распределенных СУБД, стратегии распределения данных. /Ср./	2			2	УК - 1, ОПК-9,	Доклад презентацией	с
27.	Параллельные операции:	2			2	УК - 1, ОПК-9,	Творческое	

	понятие транзакции, блокировки. /Ср./							задание
28.	Информационные модели данных: фактографические, реляционные, иерархические, сетевые. /Лек./	2	2				УК - 1, ОПК-9,	Блиц опрос
29.	Последовательность создания информационной модели./Пр. Метод дискуссии /	2			2		УК - 1, ОПК-9,	Устный опрос
30.	Взаимосвязи в модели. Типы моделей данных./Ср./	2				2	УК - 1, ОПК-9,	Доклад с презентацией
31.	Структура и функции банков данных. /Лек. Визуализация.	2	2				УК - 1, ОПК-9,	Творческое задание
32.	Информационно-поисковые системы. Информационно-поисковые языки. /Пр./	2				2	УК - 1, ОПК-9,	Блиц-опрос
33.	Информационные технологии построения автоматизированных систем управления (АСУ). /Ср./	2				2	УК - 1, ОПК-9,	Тест
34.	Принципы автоматизации организационного управления. АСУ-Вуз и АСУ-школа./Лек.-диалог/	2	2				УК - 1, ОПК-9,	Реферат
35.	Назначение, структура и функции: автоматизированных систем научных исследований (АСНИ); систем автоматизированного проектирования/Пр./	2			2		УК - 1, ОПК-9,	Фронтальный опрос
36.	Всего	72	24		12	36		

Для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)						
			всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа	Планируемые результаты обучения	Формы текущего контроля
				Лек	Пр	Лаб			
1	Информационные модели данных: фактографические, реляционные, иерархические, сетевые. /Лек./	4	2				2	УК - 1, ОПК-9,	Устный опрос
2	Последовательность создания информационной	2						УК - 1, ОПК-9,	Доклад с презентацией

	модели./Пр. Метод дискуссии /							
3	Взаимосвязи в модели. Типы моделей данных./Ср./	2				2	УК - 1, ОПК-9,	Творческое задание
4	Структура и функции банков данных. /Лек.визуализация/ Информационно-поисковые системы. Информационно-поисковые языки. /Пр./ Информационные технологии построения автоматизированных систем управления (АСУ). /Ср./	2				2	УК - 1, ОПК-9,	Блиц-опрос
5	Принципы автоматизации организационного управления. АСУ-Вуз и АСУ-школа./Лек.- диалог/	2					УК - 1, ОПК-9,	Тест
6	Назначение, структура и функции: автоматизированных систем научных исследований (АСНИ); систем автоматизированного проектирования/Пр./	2		2			УК - 1, ОПК-9,	Реферат
7	Проектирование Баз Данных (БД). Реляционные БД. CASE-технологии. /Ср./	2				2	УК - 1, ОПК-9,	Фронтальный опрос
8	Определение взаимосвязи между элементами баз данных. Первичные и альтернативные ключи атрибутов данных/Ср./	2				2	УК - 1, ОПК-9,	Доклад с презентацией
9	Введение в структурированный язык запросов SQL (STRUCTURED QUERY LANGUAGE)./Лек./	2					УК - 1, ОПК-9,	Творческое задание
10	Структура языка запросов SQL. Операторы языка: CREATE, INSERT, UPDATE, DELETE, ALTER, SELECT. Использование SQL для выборки данных из таблицы: операторы в условиях IN, BETWEEN, LIKE, IS NULL; определение выборки – предложение WHERE/Пр./	2			2		УК - 1, ОПК-9,	Опрос
11	Администрирование баз данных./Лек./	2					УК - 1, ОПК-9,	Устный опрос
12	Обзор возможностей и особенностей различных СУБД. Методы хранения и доступа к данным. /Пр. метод «мозгового штурма»/	2			2		УК - 1, ОПК-9,	Доклад с презентацией
13	Работа с внешними данными с помощью объектной технологии ODBC, BDE. /Ср./	2				2	УК - 1, ОПК-9,	Творческое задание
14	Объектно-ориентированное программирование в среде	2				2	УК - 1, ОПК-9,	Блиц опрос

	баз данных/Ср./							
15	Объекты для работы с данными. Объекты для управления работой приложений и оформления интерфейса. /Ср./	2				2	УК - 1, ОПК-9,	Устный опрос
16	Объекты- контейнеры. Объекты OLE. /Ср./	2				2	УК - 1, ОПК-9,	Доклад с презентацией
17	Распределенные системы баз данных./Лек./	2					УК - 1, ОПК-9,	Творческое задание
18	Сетевые технологии в информационных системах. /Пр. Метод круглого стола/	2			2		УК - 1, ОПК-9,	Блиц-опрос
19	Распределенные системы баз данных./Лек./	2					УК - 1, ОПК-9,	Тест
20	Сетевые технологии в информационных системах. /Пр. Метод круглого стола/	2			2		УК - 1, ОПК-9,	Реферат
21	Защита информации в информационных системах./Лек.-пресс конференция/	2					УК - 1, ОПК-9,	Фронтальный опрос
22	Использование технологии «клиент-сервер». /Пр. Метод кооперативного обучения: обучение в командах достижений/	2			2		УК - 1, ОПК-9,	Доклад с презентацией
23	Разработка пользовательских программ в среде баз данных/Ср./	2				2	УК - 1, ОПК-9,	Творческое задание
24	Параллельные операции над БД и распределенные БД. /Лек.пресс-конференция/	2					УК - 1, ОПК-9,	
25	Бесконечные ожидания и тупики, сериализуемость, простая модель транзакции, модель с блокировками для чтения и записи, защита от отказов. /Пр./	2			2		УК - 1, ОПК-9,	Устный опрос
26	Распределение БД: архитектура распределенных СУБД, стратегии распределения данных. /Ср./	2				2	УК - 1, ОПК-9,	Доклад с презентацией
27	Параллельные операции: понятие транзакции, блокировки. /Ср./	2				2	УК - 1, ОПК-9,	Творческое задание
28	Информационные модели данных: фактографические, реляционные, иерархические, сетевые. /Лек./	2					УК - 1, ОПК-9,	Блиц опрос
29	Последовательность создания информационной модели./Пр. Метод дискуссии /	2			2		УК - 1, ОПК-9,	Устный опрос
30	Взаимосвязи в модели. Типы моделей данных./Ср./	2				2	УК - 1, ОПК-9,	Доклад с презентацией
31	Структура и функции банков данных. /Лек. Визуализация.	2					УК - 1, ОПК-9,	Творческое задание
32	Информационно-поисковые	2		2		2	УК - 1, ОПК-	Блиц-опрос

	системы. Информационно-поисковые языки. /Пр./					9,	
33	Информационные технологии построения автоматизированных систем управления (АСУ). /Ср./	2			2	УК - 1, ОПК-9,	Тест
34	Принципы автоматизации организационного управления. АСУ-Вуз и АСУ-школа./Лек.- диалог/	2				УК - 1, ОПК-9,	Реферат
35	Назначение, структура и функции: автоматизированных систем научных исследований (АСНИ); систем автоматизированного проектирования/Пр./	2			2	УК - 1, ОПК-9,	Фронтальный опрос
	Всего	72	6		4	61	

5.2. Тематика лабораторных занятий

(см. таблицу 5.1)

5.3. Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены

6. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.

Практические (семинарские) занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

1. Обсуждение в группах

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания, Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

- задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5... 10 ошибок);

- ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);

- назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

2. Публичная презентация проекта

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

3. Дискуссия

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
ПК-1					

Базовый	<p>Знать: теоретико-методологическую основу педагогических исследований; научные исследования в области языкового образования; современную интерпретацию методики обучения литературному чтению в начальных классах</p>	<p>Не знает теоретико-методологическую основу педагогических исследований; научные исследования в области языкового образования; современную интерпретацию методики обучения литературному чтению в начальных классах</p>	<p>В целом знает теоретико-методологическую основу педагогических исследований; научные исследования в области языкового образования; современную интерпретацию методики обучения литературному чтению в начальных классах</p>	<p>В достаточном объеме знает теоретико-методологическую основу педагогических исследований; научные исследования в области языкового образования; современную интерпретацию методики обучения литературному чтению в начальных классах</p>	
	<p>Уметь: применять теоретические знания в процессе педагогических исследований в области языкового образования; применять существующие в педагогике и методике научные исследования для осуществления собственной образовательной и исследовательской деятельности; определять основные положения методик по литературному чтению в рамках традиционной и развивающих системах образования</p>	<p>Не умеет применять теоретические знания в процессе педагогических исследований в области языкового образования; применять существующие в педагогике и методике научные исследования для осуществления собственной образовательной и исследовательской деятельности; определять основные положения методик по литературному чтению в рамках традиционной и развивающих системах образования</p>	<p>В целом умеет применять теоретические знания в процессе педагогических исследований в области языкового образования; применять существующие в педагогике и методике научные исследования для осуществления собственной образовательной и исследовательской деятельности; определять основные положения методик по литературному чтению в рамках традиционной и развивающих системах образования</p>	<p>В достаточном объеме умеет применять теоретические знания в процессе педагогических исследований в области языкового образования; применять существующие в педагогике и методике научные исследования для осуществления собственной образовательной и исследовательской деятельности; определять основные положения методик по литературному чтению в рамках традиционной и развивающих системах образования</p>	
	<p>Владеть: навыками</p>	<p>Не владеет навыками</p>	<p>В целом владеет навыками</p>	<p>В достаточном объеме владеет</p>	

	<p>проведения педагогических исследований в области языкового образования; навыками использования углубленных теоретических и практических знаний из разных научных областей для осуществления процесса языкового образования; навыками использования углубленных теоретических и практических знаний из разных научных областей для осуществления литературного образования</p>	<p>проведения педагогических исследований в области языкового образования; навыками использования углубленных теоретических и практических знаний из разных научных областей для осуществления процесса языкового образования; навыками использования углубленных теоретических и практических знаний из разных научных областей для осуществления литературного образования</p>	<p>проведения педагогических исследований в области языкового образования; навыками использования углубленных теоретических и практических знаний из разных научных областей для осуществления процесса языкового образования; навыками использования углубленных теоретических и практических знаний из разных научных областей для осуществления литературного образования.</p>	<p>навыками проведения педагогических исследований в области языкового образования; навыками использования углубленных теоретических и практических знаний из разных научных областей для осуществления процесса языкового образования; навыками использования углубленных теоретических и практических знаний из разных научных областей для осуществления литературного образования</p>	
Повышенный	<p>Знать: теоретико-методологическую основу педагогических исследований; научные исследования в области языкового образования; современную интерпретацию методики обучения литературному чтению в начальных классах</p>				<p>В полном объеме знает теоретико-методологическую основу педагогических исследований; научные исследования в области языкового образования; современную интерпретацию методики обучения литературному чтению в начальных классах</p>
	<p>Уметь: применять теоретические знания в процессе педагогических исследований в области языкового образования; применять</p>				<p>Умеет в полном объеме применять теоретические знания в процессе педагогических исследований в области языкового образования; применять</p>

	<p>существующие в педагогике и методике научные исследования для осуществления собственной образовательной и исследовательской деятельности; определять основные положения методик по литературному чтению в рамках традиционной и развивающих системах образования</p>				<p>существующие в педагогике и методике научные исследования для осуществления собственной образовательной и исследовательской деятельности; определять основные положения методик по литературному чтению в рамках традиционной и развивающих системах образования</p>
	<p>Владеть: навыками проведения педагогических исследований в области языкового образования; навыками использования углубленных теоретических и практических знаний из разных научных областей для осуществления процесса языкового образования; навыками использования углубленных теоретических и практических знаний из разных научных областей для осуществления литературного образования</p>				<p>В полном объеме владеет навыками проведения педагогических исследований в области языкового образования; навыками использования углубленных теоретических и практических знаний из разных научных областей для осуществления процесса языкового образования; навыками использования углубленных теоретических и практических знаний из разных научных областей для осуществления литературного образования</p>

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:

1. Информационные модели данных: фактографические, реляционные, иерархические, сетевые.
2. Последовательность создания информационной модели.
3. Взаимосвязи в модели. Типы моделей данных
4. Структура и функции банков данных.
5. Информационно-поисковые системы. Информационно-поисковые языки.
6. Информационные технологии построения автоматизированных систем управления (АСУ)
7. Принципы автоматизации организационного управления. АСУ-Вуз и АСУ-школа.
8. Назначение, структура и функции: автоматизированных систем научных исследований (АСНИ); систем автоматизированного проектирования
9. Проектирование Баз Данных (БД). Реляционные БД. CASE-технологии.
10. Определение взаимосвязи между элементами баз данных. Первичные и альтернативные ключи атрибутов данных
11. Введение в структурированный язык запросов SQL (STRUCTURED QUERY LANGUAGE)
12. Структура языка запросов SQL. Операторы языка: CREATE, INSERT, UPDATE, DELETE, ALTER, SELECT. Использование SQL для выборки данных из таблицы: операторы в условиях IN, BETWEEN, LIKE, IS NULL; определение выборки – предложение WHERE
13. Администрирование баз данных.
14. Обзор возможностей и особенностей различных СУБД. Методы хранения и доступа к данным.
15. Работа с внешними данными с помощью объектной технологии ODBC, BDE.
16. Объектно-ориентированное программирование в среде баз данных
17. Объекты для работы с данными. Объекты для управления работой приложений и оформления интерфейса.
18. Объекты- контейнеры. Объекты OLE.
19. Распределенные системы баз данных
20. Сетевые технологии в информационных системах.
21. Защита информации в информационных системах
22. Использование технологии «клиент-сервер».
23. Разработка пользовательских программ в среде баз данных
24. Параллельные операции над БД и распределенные БД.
25. Бесконечные ожидания и тупики, сериализуемость, простая модель транзакции, модель с блокировками для чтения и записи, защита от отказов.
26. Распределение БД: архитектура распределенных СУБД, стратегии распределения данных.
27. Параллельные операции: понятие транзакции, блокировки.

Отметка «отлично» за письменную работу, реферат, сообщение ставится, если изложенный в докладе материал:

- отличается глубиной и содержательностью, соответствует заявленной теме;
- четко структурирован, с выделением основных моментов;
- доклад сделан кратко, четко, с выделением основных данных;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы.

Отметка «хорошо» ставится, если изложенный в докладе материал:

- характеризуется достаточным содержательным уровнем, но отличается недостаточной структурированностью;
- доклад длинный, не вполне четкий;

- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы только после наводящих вопросов, или не на все вопросы.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если изложенный в докладе материал:

- не достаточно раскрыт, носит фрагментарный характер, слабо структурирован;
- докладчик слабо ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по теме доклада не были получены ответы или они не были правильными.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- доклад не сделан;
- докладчик не ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по выполненной работе не были получены ответы или они не были правильными.

7.2.2.Примерные вопросы к итоговой аттестации (экзамен)

1. Информационные модели данных: фактографические, реляционные, иерархические, сетевые.
2. Взаимосвязи в модели. Типы моделей данных
3. Структура и функции банков данных.
4. Информационно-поисковые системы. Информационно-поисковые языки.
5. Определение взаимосвязи между элементами баз данных. Первичные и альтернативные ключи атрибутов данных
6. Введение в структурированный язык запросов SQL (STRUCTURED QUERY LANGUAGE)
7. Структура языка запросов SQL. Операторы языка: CREATE, INSERT, UPDATE, DELETE, ALTER, SELECT. Использование SQL для выборки данных из таблицы: операторы в условиях IN, BETWEEN, LIKE, IS NULL; определение выборки – предложение WHERE
8. Администрирование баз данных.
9. Обзор возможностей и особенностей различных СУБД. Методы хранения и доступа к данным.
10. Работа с внешними данными с помощью объектной технологии ODBC, BDE.
11. Объекты- контейнеры. Объекты OLE.
12. Распределенные системы баз данных
13. Сетевые технологии в информационных системах.
14. Защита информации в информационных системах
15. Использование технологии «клиент-сервер».
16. Разработка пользовательских программ в среде баз данных
17. Параллельные операции над БД и распределенные БД.
18. Бесконечные ожидания и тупики, сериализуемость, простая модель транзакции, модель с блокировками для чтения и записи, защита от отказов.
19. Распределение БД: архитектура распределенных СУБД, стратегии распределения данных.
20. Параллельные операции: понятие транзакции, блокировки.

7.2.3 Тестовые задания для проверки знаний студентов

Типовое задание: тест.№1.

Тесты составлены с учетом проверки сформированности компетенции (УК-1) - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

1. Информационный процесс-это _____ информации.

2. Для чего предназначены информационные системы автоматизированного проектирования?
 1. для автоматизации функций управленческого персонала.
 2. для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции
 3. для автоматизации функций производственного персонала.
 4. для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.
3. Что делают интеллектуальные системы?
 1. вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение.
 2. производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных.
 3. выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию.
 4. вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий.
4. Для чего предназначены информационные системы управления технологическими процессами?
 1. для автоматизации функций управленческого персонала.
 2. для автоматизации функций производственного персонала.
 3. для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции
 4. для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.
5. Информационная система по продаже авиабилетов является _____ информационной системой.
6. Для чего предназначены корпоративные информационные системы?
 1. для автоматизации функций управленческого персонала.
 2. для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.
 3. для автоматизации функций производственного персонала.
 4. для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции
7. Продолжите предложение: Информационное обеспечение ...
 1. содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.
 2. подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.
 3. содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.
 4. определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.
 5. включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.
8. Установите порядок выполнения процессов в замкнутой информационной системе.
 1. вывод информации для отправки потребителю или в другую систему
 2. преобразование входной информации и представление ее в удобном виде
 3. хранение как входной информации, так и результатов ее обработки
 4. ввод информации из внешних или внутренних источников
 5. ввод информации от потребителя через обратную связь
9. Установите последовательность этапов развития информационной технологии
 1. "электрическая" технология
 2. "механическая" технология
 3. "электронная" технология
 4. "компьютерная" технология

5. "ручная" технология
10. Что делают информационно-поисковые системы?
1. вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение.
 2. выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию.
 3. производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных.
 4. вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий.

Типовое задание: тест №2

Тесты составлены с учетом проверки сформированности компетенции.

(ОПК-9) - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

11. Для чего предназначены информационные системы организационного управления?
1. для автоматизации функций управленческого персонала.
 2. для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции
 3. для автоматизации функций производственного персонала.
 4. для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.
12. Компьютеризированный телефонный справочник является _____ информационной системой.
13. Продолжите предложение: Программное обеспечение ...
1. включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.
 2. определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.
 3. подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.
 4. содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.
 5. содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.
14. Информационная система (ИС) - ...
1. это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.
 2. это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель.
 3. это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных.
 4. это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме.
 5. это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.
 6. это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.
15. Информационная технология (ИТ) - ...
1. это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.

2. это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме.
 3. это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель.
 4. это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных.
 5. это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.
 6. это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.
16. Что делают управляющие системы?
1. вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий.
 2. выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию.
 3. вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение.
 4. производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных.
17. Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:
- 1) информационно-поисковая система
 - 2) управляющая информационная система
 - 3) интеллектуальная информационная система
- ___ Информационная библиотечная система
 ___ Медицинские информационные системы
 ___ Компьютеризированная продажа железнодорожных билетов
 ___ Система бухгалтерского учета
 ___ Система оперативного планирования выпуска продукции
18. Инструментарий информационной технологии - ...
1. это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме.
 2. это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.
 3. это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных.
 4. это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.
 5. это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.
 6. это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель.
19. Что относят к инструментарию информационной технологии _____
20. Продолжите предложение: Техническое обеспечение ...
1. содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.
 2. содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.
 3. определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.

4. подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.
 5. включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.
21. Продолжите предложение: Правовое обеспечение ...
1. подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.
 2. включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.
 3. содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.
 4. содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.
 5. определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний

Ключи к тестовым заданиям.

Шкала оценивания (за правильный ответ дается 1 балл)

«неудовлетворительно» – 50% и менее

«удовлетворительно» – 51-80%

«хорошо» – 81-90%

«отлично» – 91-100%

Критерии оценки тестового материала по дисциплине

✓ 5 баллов - выставляется студенту, если выполнены все задания варианта, продемонстрировано знание фактического материала (базовых понятий, алгоритма, факта).

✓ 4 балла - работа выполнена вполне квалифицированно в необходимом объеме; имеются незначительные методические недочёты и дидактические ошибки. Продемонстрировано умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; понятен творческий уровень и аргументация собственной точки зрения

✓ 3 балла – продемонстрировано умение синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей в рамках определенного раздела дисциплины;

✓ 2 балла - работа выполнена на неудовлетворительном уровне; не в полном объеме, требует доработки и исправлений и исправлений более чем половины объема.

7.2.4. Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров

Согласно Положения о бально-рейтинговой системе оценки знаний бакалавров баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета бально-рейтинговых показателей студенческой группы») в следующем порядке:

«Посещение» - 2 балла за присутствие на занятии без замечаний со стороны преподавателя; 1 балл за опоздание или иное незначительное нарушение дисциплины; 0 баллов за пропуск одного занятия (вне зависимости от уважительности пропуска) или опоздание более чем на 15 минут или иное нарушение дисциплины.

«Активность» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем за демонстрацию студентом знаний во время занятия письменно или устно, за подготовку домашнего задания, участие в дискуссии на заданную тему и т.д., то есть за работу на занятии. При этом преподаватель должен опросить не менее 25% из числа студентов, присутствующих на практическом занятии.

«Контрольная работа» или «тестирование» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем по результатам контрольной работы или тестирования группы, проведенных во внеаудиторное время. Предполагается, что преподаватель по

согласованию с деканатом проводит подобные мероприятия по выявлению остаточных знаний студентов не реже одного раза на каждые 36 часов аудиторного времени.

«Отработка» - от 0 до 2 баллов выставляется за отработку каждого пропущенного лекционного занятия и от 0 до 4 баллов может быть поставлено преподавателем за отработку студентом пропуска одного практического занятия или практикума. За один раз можно отработать не более шести пропусков (т.е., студенту выставляется не более 18 баллов, если все пропущенные шесть занятий являлись практическими) вне зависимости от уважительности пропусков занятий.

«Пропуски в часах всего» - количество пропущенных занятий за отчетный период умножается на два (1 занятие=2 часам) (заполняется делопроизводителем деканата).

«Пропуски по неуважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Пропуски по уважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Корректировка баллов за пропуски» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Итого баллов за отчетный период» - сумма всех выставленных баллов за данный период (графа заполняется делопроизводителем деканата).

Таблица перевода балльно-рейтинговых показателей в отметки традиционной системы оценивания

Соотношение часов лекционных и практических занятий	0/2	1/3	1/2	2/3	1/1	3/2	2/1	3/1	2/0	Соответствие отметки коэффициенту
Коэффициент соответствия балльных показателей традиционной отметке	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	«зачтено»
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	«удовлетворительно»
	2	1,75	1,65	1,6	1,5	1,4	1,35	1,25	-	«хорошо»
	3	2,5	2,3	2,2	2	1,8	1,7	1,5	-	«отлично»

Необходимое количество баллов для выставления отметок («зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») определяется произведением реально проведенных аудиторных часов (n) за отчетный период на коэффициент соответствия в зависимости от соотношения часов лекционных и практических занятий согласно приведенной таблице.

«Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы» заполняется преподавателем на каждом занятии.

В случае болезни или другой уважительной причины отсутствия студента на занятиях, ему предоставляется право отработать занятия по индивидуальному графику.

Студенту, набравшему количество баллов менее определенного порогового уровня, выставляется оценка "неудовлетворительно" или "незачтено". Порядок ликвидации задолженностей и прохождения дальнейшего обучения регулируется на основе действующего законодательства РФ и локальных актов КЧГУ.

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор, по практическим занятиям – преподаватель, проводивший эти занятия. Контроль может проводиться и совместно.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература:

1. Захарова, Е. Я. Информационные системы: теоретические предпосылки к построению/Захарова Е.Я., Милехина О.В. - Новосибирск : НГТУ, 2010. - 126 с.: ISBN 978-5-7782-1535-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/546588> – Режим доступа: по подписке.
2. Информационные системы и цифровые технологии. Практикум : учебное пособие. Часть 1 / под общ. ред. проф. В.В. Трофимова, доц. М.И. Барабановой. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 212 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-109660-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1731904> – Режим доступа: по подписке.

8.2. Дополнительная литература:

1. Информационные системы и цифровые технологии : учебное пособие. Часть 2 / под общ. ред. проф. В.В. Трофимова и В.И. Кияева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 270 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-109771-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1786660> – Режим доступа: по подписке.
2. Голицына, О. Л. Информационные системы : учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 448 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-833-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1832410> – Режим доступа: по подписке.

9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа. Изучение нового материала до его изложения на занятиях. Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников. Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа. Подготовка к текущему контролю, к промежуточной аттестации.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций,

рекомендуемую литературу и др.

10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

10.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

<http://kchgu.ru>- адрес официального сайта университета

<https://do.kchgu.ru>- электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022 / 2023 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 179 ЭБС от 25 марта 2022 г.	с 30.03.2022 г по 30.03.2023 г.
	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2023 /2023 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.).Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г.Протокол № 1). Электронный адрес: https://kchgu.ru/biblioteka - kchgu/	Бессрочный
2022 / 2023 Учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г.Бесплатно. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г.Бесплатно. Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – https://polpred.com . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно

10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий используется аудитория, оборудованная компьютерами с доступом к сети Интернет с установленным на нем необходимым программным обеспечением и браузером.

В соответствии с содержанием лабораторных занятий при их проведении используется аудитория, рабочие места обучающихся в которой оснащены компьютерной техникой, имеют широкополосный доступ в сеть Интернет и программное обеспечение, соответствующее решаемым задачам.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду. Университета.

Занятия проводятся в аудитории 369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, ауд.301. Специализированная мебель:

10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows (Лицензия № 60290784, бессрочная),
2. Microsoft Office (Лицензия № 60127446, бессрочная),
3. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная,
4. Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи № 665 от 30.11.2018-2020), бессрочная,
5. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная,
6. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 1CE2-230131-040105-990-2679), с 31.01.2023 по 03.03.2025 г.
7. Система поиска заимствований в текстах «Антиплагиат ВУЗ» (КОНТРАКТ №0379400000323000002/1 от 27.02.2023 г.);
8. Информационно-правовая система «Информо» (Договор № НК 2846 от 18.01.2023 г.).

10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevir<http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

Информационные справочные системы

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window.edu.ru>.
5. Информационная система «Информо».

11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить преимущество систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиция и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В процессе овладения обучающимися с ОВЗ компетенциями, предусмотренными рабочей программой дисциплины преподаватель руководствуется следующими принципами построения инклюзивного образовательного пространства:

– **Принцип индивидуального подхода**, предполагающий выбор форм, технологий, методов и средств обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей каждого из обучающихся с ОВЗ, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

– **Принцип вариативной развивающей среды**, который предполагает наличие в процессе проведения учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся необходимых развивающих и дидактических пособий, средств обучения, а также организацию безбарьерной среды, с учетом структуры нарушения в развитии (нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха и др.).

– **Принцип вариативной методической базы**, предполагающий возможность и способность использования преподавателем в процессе овладения обучающимися с ОВЗ данной учебной дисциплиной, технологий, методов и средств работы из смежных областей, применение методик и приемов тифло-, сурдо-, логопедии.

– **Принцип самостоятельной активности обучающихся с ОВЗ**, предполагающий обеспечение самостоятельной познавательной активности данной категории обучающихся посредством дополнения раздела РПД «Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине» заданиями, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий осуществляется учет наиболее типичных проявлений психоэмоционального развития, поведенческих особенностей, свойственных обучающимся с ОВЗ: повышенной утомляемости, инертности эмоциональных реакций, нарушений психомоторной сферы, недостаточное развитие вербальных и невербальных форм коммуникации. В отдельных случаях учитывается их склонность к перепадам настроения, аффективность поведения, повышенный уровень тревожности, склонность к проявлениям агрессии, негативизма.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьютеров).

Материально-техническая база для реализации программы:

1. Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «SmartBoard», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2. Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеоконфиденциальные комплекты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Aser, Toshiba, Asus, HP;

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеоувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером. Распределение специализированного оборудования.

12. Лист регистрации изменений

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений