

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

Физико-математический факультет



Р.А. Бостанов

04 июля 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Офисные технологии**

*(наименование дисциплины (модуля))*

Направление подготовки

***01.03.02 Прикладная математика и информатика***

*(шифр, название направления)*

Направленность (профиль) подготовки

***Общий профиль: прикладная математика и информатика***

Квалификация выпускника

***бакалавр***

Форма обучения

***Очная***

Год начала подготовки - **2022**


Карачаевск, 2023

Составитель: *старший преподаватель кафедры информатики и вычислительной математики Аргуянова А.Б.*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018 №9 с изменениями и дополнениями от 26.11.2020 г., №1456, 8.02.2021 г., №83, образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, направленность (профиль): «Общий профиль: прикладная математика и информатика»; локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры информатики и вычислительной математики

Протокол № 11 от 03.07.2023 г.

Завкафедрой \_\_\_\_\_  Шунгаров Х.Д.

## 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.....	5
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	6
5.2. Тематика лабораторных занятий.....	7
5.3. Примерная тематика курсовых работ .....	7
6. Образовательные технологии.....	8
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	9
7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций .....	9
7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины .....	13
7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям: .....	13
7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет).....	15
7.2.3. Тестовые задания для проверки знаний студентов.....	16
7.2.4. Балльно-рейтинговая система оценки знаний бакалавров.....	20
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса.....	21
8.1. Основная литература: .....	21
8.2. Дополнительная литература: .....	21
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля) .....	22
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) .....	22
10.1. Общесистемные требования .....	22
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	23
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения .....	25
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....	25
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	25
12. Лист регистрации изменений .....	27

## 1. Наименование дисциплины (модуля)

### Офисные технологии

**Целью** изучения дисциплины является выделение, внедрение и развитие передовых и наиболее эффективных методов и приемов работы с аппаратными и программными средствами вычислительной техники.

#### Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий и математических основ информатики как естественнонаучной дисциплины и инструмента для решения прикладных задач;
- демонстрация возможностей информатики в современных информационных технологиях;
- приобретение студентами умений и навыков использования современных офисных технологий для решения профессиональных задач.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Офисные технологии» (Б1.В.ДВ.02.03) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.

Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсе в 8 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП	
Индекс	Б1.В.ДВ.02.03
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Учебная дисциплина «Офисные технологии» является базовой, знакомит студентов с общими понятиями офисных технологий.	
<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Изучение дисциплины «Офисные технологии» необходимо для успешного прохождения итоговой государственной аттестации.	

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

Процесс изучения дисциплины «Офисные технологии» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
<b>ПК-1</b>	Способен собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям	ПК.Б-1.1. Собирает и обрабатывает статистический, экспериментальный, теоретический, графический и т.п. материал, необходимый для построения математических моделей и расчетов ПК.Б-1.2. Использует методы прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач	<b>Знать:</b> назначение и основные функции операционной системы; назначение и возможности электронных таблиц; назначение и основные возможности баз данных; основные объекты баз данных и допустимые операции с ними. <b>Уметь:</b> применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов; применять графический редактор для создания и редактирования изображений; применять электронные таблицы для обработки информации и ее наглядного представления в виде графиков и диаграмм; создавать простейшие базы данных, осуществлять сортировку и поиск

		ПК.Б-1.3. Имеет профильные знания и практические навыки для координирования научных исследований по выбранному направлению	информации в базе данных, перечислять и описывать различные типы данных; работать с файлами, носителями информации. <b>Владеть:</b> методами поиска информации; навыками соединения разнотипной информации в одном электронном документе с помощью технологии мультимедиа.
<b>ПК-3</b>	Способен к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения	ПК.Б-3.1. Анализирует требования заказчика к программному продукту ПК.Б-3.2. Определяет возможности достижения соответствия программного обеспечения к требованиям ПК.Б-3.3. Готовит фрагменты технического задания на создание программного обеспечения	<b>Знать:</b> основные понятия информационных системах и баз данных; понятия телекоммуникационных сетей, их виды, структуру, организационную схему, принципы функционирования; основные прикладные программные средства, возможности их использования. <b>Уметь:</b> ориентироваться в понятиях теории баз данных; работать с компьютерными сетями; обосновывать концептуальный выбор средств для решения конкретных задач; применять прикладные и системные программные средства для решения задач анализа и управления информацией. <b>Владеть:</b> навыками проектирования и работы с базами данных; навыками использования компьютерных сетей; навыками использования возможностей текстовых редакторов и электронных таблиц.

**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 3 ЗЕТ, 108 академических часа.

Объем дисциплины	Всего часов	Всего часов
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	108	
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)</b>		
<b>Аудиторная работа (всего):</b>	38	
в том числе:		
лекции	26	
семинары, практические занятия	12	
практикумы	Не предусмотрено	
лабораторные работы	Не предусмотрено	
<b>Внеаудиторная работа:</b>		
консультация перед зачетом		

Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	70	
<b>Контроль самостоятельной работы</b>		
<b>Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)</b>	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 обучения

№ п/п	Раздел 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.			
	<b>Раздел 1. Современных офисные технологии</b>	<b>50</b>	<b>14</b>	<b>8</b>			<b>28</b>		
1.	Тема: Работа в офисных приложениях. Применение программ пакета Microsoft Office для обучения, создания публикаций и проектов. <b>/Интерактивная лекция – лекция-диалог</b>	8	4				4	ПК-1, ПК-3	Устный опрос, тест, вопросы к зачету
2.	Тема: Подготовка презентаций в MS PowerPoint. Издательская система MS Publisher. Особенности технологий подготовки документов на основе использования шаблонов и стилей.	2					2	ПК-1, ПК-3	Реферат
3.	Тема: Разработка автоматизированных форм электронных документов в MS Word с использованием макросов.	4		2			2	ПК-1, ПК-3	Отчет прак. работы
4.	Тема: Автоматизация вычислений и средства деловой графики в табличных процессорах.	4	2				2	ПК-1, ПК-3	Блиц-опрос
5.	Тема: Создание тестовых программ средствами Excel. Обработка и анализ списков.	4		2			2	ПК-1, ПК-3	Отчет прак. работы
6.	Тема: Документы системы ЕГСД. <b>/Интерактивная лекция – лекция-диалог</b>	6	4				2	ПК-1, ПК-3	Устный опрос
7.	Тема: Создание типовых документов с помощью редактора MS WORD, согласно ГОСТ.	4		2			2	ПК-1, ПК-3	Доклад с презентацией
8.	Тема: Системы электронного документооборота.	8	4				4	ПК-1, ПК-3	Блиц-опрос
9.	Тема: Облачные технологии.	2		2				ПК-1,	Тест

							ПК-3	
10.	Тема: Безопасность хранения файлов в «облаке».	2				2	ПК-1, ПК-3	Реферат
11.	Тема: Работа с документами в Google Drive.	6				6	ПК-1, ПК-3	Реферат
	<b>Раздел 2. Технология сканирования документов.</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>18</b>		
12.	Тема: Сканеры, принцип действия и классификация. <b>/Интерактивная лекция – лекция-диалог</b>	8	4			4	ПК-1, ПК-3	Устный опрос, тест, вопросы к зачету
13.	Тема: Аппаратный и программный интерфейсы сканеров.	6	2			4	ПК-1, ПК-3	Устный опрос
14.	Тема: OCR-системы. История возникновения. Цифровое кодирование изображений.	4				4	ПК-1, ПК-3	Реферат
15.	Тема: Типы пакетов OCR.	4		2		2	ПК-1, ПК-3	Отчет прак. работы
16.	Тема: Обучаемые интеллектуальные пакеты.	4				4	ПК-1, ПК-3	Реферат
	<b>Раздел 3. Мультимедийные офисные технологии.</b>	<b>32</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>24</b>		
17.	Тема: Основы цифровой обработки изображений и звука.	6	2			4	ПК-1, ПК-3	Устный опрос, тест, вопросы к зачету
18.	Тема: Веб- технологии и мультимедиа	6	2			4	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
19.	Тема: Работа с системой видеоконференцсвязи	4		2		2	ПК-1, ПК-3	Отчет прак. работы
20.	Тема: Основные проблемы передачи аудио- и видеoinформации.	6	2			4	ПК-1, ПК-3	Блиц опрос
21.	Тема: Видеоконференции точка-точка. Групповые видеоконференции. Системы видеоприсутствия.	10				10	ПК-1, ПК-3	Вопросы итогового теста
	<i>Итого:</i>	<i>108</i>	<i>26</i>	<i>12</i>		<i>70</i>		

## 5.2. Тематика лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрены

## 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 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.**

Лабораторные 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
<b>ПК-1</b>					
Базовый	<b>Знать:</b> назначение и основные функции операционной системы; назначение и возможности электронных таблиц; назначение и основные возможности баз данных; основные объекты баз данных и допустимые операции с ними.	Не знает назначение и основные функции операционной системы; назначение и возможности электронных таблиц; назначение и основные возможности баз данных; основные объекты баз данных и допустимые операции с ними.	В целом знает назначение и основные функции операционной системы; назначение и возможности электронных таблиц; назначение и основные возможности баз данных; основные объекты баз данных и допустимые операции с ними.	Знает назначение и основные функции операционной системы; назначение и возможности электронных таблиц; назначение и основные возможности баз данных; основные объекты баз данных и допустимые операции с ними.	
	<b>Уметь:</b> применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов; применять графический редактор для создания и редактирования изображений; применять электронные таблицы для	Не умеет применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов; применять графический редактор для создания и редактирования изображений; применять электронные таблицы для	В целом умеет применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов; применять графический редактор для создания и редактирования изображений; применять электронные таблицы для	Умеет применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов; применять графический редактор для создания и редактирования изображений; применять электронные таблицы для	

	таблицы для обработки информации и ее наглядного представления в виде графиков и диаграмм; создавать простейшие базы данных, осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных, перечислять и описывать различные типы данных; работать с файлами, носителями информации.	обработки информации и ее наглядного представления в виде графиков и диаграмм; создавать простейшие базы данных, осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных, перечислять и описывать различные типы данных; работать с файлами, носителями информации.	обработки информации и ее наглядного представления в виде графиков и диаграмм; создавать простейшие базы данных, осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных, перечислять и описывать различные типы данных; работать с файлами, носителями информации.	информации и ее наглядного представления в виде графиков и диаграмм; создавать простейшие базы данных, осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных, перечислять и описывать различные типы данных; работать с файлами, носителями информации.	
	<b>Владеть:</b> методами поиска информации; навыками соединения разнотипной информации в одном электронном документе с помощью технологии мультимедиа.	Не владеет методами поиска информации; навыками соединения разнотипной информации в одном электронном документе с помощью технологии мультимедиа.	В целом владеет методами поиска информации; навыками соединения разнотипной информации в одном электронном документе с помощью технологии мультимедиа.	Владеет методами поиска информации; навыками соединения разнотипной информации в одном электронном документе с помощью технологии мультимедиа.	
Повышенный	<b>Знать:</b> назначение и основные функции операционной системы; назначение и возможности электронных таблиц; назначение и основные возможности баз данных; основные объекты баз данных и допустимые операции с ними.				В полном объеме знает назначение и основные функции операционной системы; назначение и возможности электронных таблиц; назначение и основные возможности баз данных; основные объекты баз данных и допустимые операции с ними.
	<b>Уметь:</b> применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов; применять графический редактор для				Умеет в полном объеме применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов; применять графический редактор для

	редактор для создания и редактирования изображений; применять электронные таблицы для обработки информации и ее наглядного представления в виде графиков и диаграмм; создавать простейшие базы данных, осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных, перечислять и описывать различные типы данных; работать с файлами, носителями информации.				создания и редактирования изображений; применять электронные таблицы для обработки информации и ее наглядного представления в виде графиков и диаграмм; создавать простейшие базы данных, осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных, перечислять и описывать различные типы данных; работать с файлами, носителями информации.
	<b>Владеть:</b> методами поиска информации; навыками соединения разнотипной информации в одном электронном документе с помощью технологии мультимедиа.				В полном объеме владеет методами поиска информации; навыками соединения разнотипной информации в одном электронном документе с помощью технологии мультимедиа.

**ПК-3**

Базовый	<b>Знать:</b> основные понятия информационных систем и баз данных; понятия телекоммуникационных сетей, их виды, структуру, организационную схему, принципы функционирования; основные прикладные программные средства, возможности их использования.	Не знает основные понятия информационных систем и баз данных; понятия телекоммуникационных сетей, их виды, структуру, организационную схему, принципы функционирования; основные прикладные программные средства, возможности их использования.	В целом знает основные понятия информационных систем и баз данных; понятия телекоммуникационных сетей, их виды, структуру, организационную схему, принципы функционирования; основные прикладные программные средства, возможности их использования.	Знает основные понятия информационных систем и баз данных; понятия телекоммуникационных сетей, их виды, структуру, организационную схему, принципы функционирования; основные прикладные программные средства, возможности их использования.	
	<b>Уметь:</b> ориентироваться	Не умеет ориентироваться	В целом умеет ориентироваться	Умеет выбирать ориентироваться	

	<p>в понятиях теории баз данных; работать с компьютерными сетями; обосновывать концептуальный выбор средств для решения конкретных задач; применять прикладные и системные программные средства для решения задач анализа и управления информацией.</p>	<p>в понятиях теории баз данных; работать с компьютерными сетями; обосновывать концептуальный выбор средств для решения конкретных задач; применять прикладные и системные программные средства для решения задач анализа и управления информацией.</p>	<p>в понятиях теории баз данных; работать с компьютерными сетями; обосновывать концептуальный выбор средств для решения конкретных задач; применять прикладные и системные программные средства для решения задач анализа и управления информацией.</p>		
	<p><b>Владеть:</b> навыками проектирования и работы с базами данных; навыками использования компьютерных сетей; навыками использования возможностей текстовых редакторов и электронных таблиц.</p>	<p>Не владеет навыками проектирования и работы с базами данных; навыками использования компьютерных сетей; навыками использования возможностей текстовых редакторов и электронных таблиц.</p>	<p>В целом владеет навыками проектирования и работы с базами данных; навыками использования компьютерных сетей; навыками использования возможностей текстовых редакторов и электронных таблиц.</p>	<p>Владеет навыками проектирования и работы с базами данных; навыками использования компьютерных сетей; навыками использования возможностей текстовых редакторов и электронных таблиц.</p>	
Повышенный	<p><b>Знать:</b> основные понятия информационных системах и баз данных; понятия телекоммуникационных сетей, их виды, структуру, организационную схему, принципы функционирования; основные прикладные программные средства, возможности их использования.</p>				<p>В полном объеме владеет основными понятиями информационных системах и баз данных; понятиями телекоммуникационных сетей, их виды, структуру, организационную схему, принципами функционирования; основными прикладными программными средствами, возможностями их использования.</p>
	<p><b>Уметь:</b> ориентироваться в понятиях теории баз данных; работать с компьютерными сетями;</p>				<p>В полном объеме владеет навыками ориентироваться в понятиях теории баз данных; работать с компьютерными сетями;</p>

обосновывать концептуальный выбор средств для решения конкретных задач; применять прикладные и системные программные средства для решения задач анализа и управления информацией.				обосновывать концептуальный выбор средств для решения конкретных задач; применять прикладные и системные программные средства для решения задач анализа и управления информацией.
<b>Владеть:</b> навыками проектирования и работы с базами данных; навыками использования компьютерных сетей; навыками использования возможностей текстовых редакторов и электронных таблиц.				В полном объеме владеет навыками проектирования и работы с базами данных; навыками использования компьютерных сетей; навыками использования возможностей текстовых редакторов и электронных таблиц.

## 7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины

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

#### ПК-1

##### **Контрольная работа №1.**

Работа в офисных приложениях.

С помощью PowerPoint создать тестовое задание на знание приложений Word, Excel, PowerPoint. По каждому приложению должны быть не менее 30 тестовых заданий. Каждое тестовое задание должно основываться на знании основных разделов меню и работы приложений. В слайд задания входит: рисунок, относящийся к существу вопроса, 4 варианта ответа на поставленный вопрос.

Файл с подготовленной презентацией – заданием должен иметь имя состоящее из: Фамилия студента, курс, группа.

##### **Контрольная работа №2**

Документы системы ЕГСД.

1. Составить и оформить положение о структурном подразделении (теоретическое место Вашей работы) – для всех вариантов

2. Составить должностную инструкцию в соответствии с занимаемой Вами должностью – для всех вариантов

3. Составьте информационное письмо ООО «Рубин» (г. Черкесск) в газету «Новости КЧР» о распродаже промышленных товаров со скидкой 20 %

При составлении и оформлении писем недостающие реквизиты укажите самостоятельно.

Файл с подготовленными документами должен иметь имя, состоящее из: Фамилия студента, курс, группа.

### **Контрольная работа №3**

Системы электронного документооборота.

Составить отчет по доступным демоверсиям систем документооборота. Взятых для сравнения систем должно быть не менее трех. Отчет должен быть представлен в виде таблицы сравнения функционала. Вывод о предпочтении системы должен основываться на трех позициях:

- Удобство интерфейса;
- Полнота функционала;
- Масштабируемость системы

Файл с подготовленным отчетом должен иметь имя, состоящее из: Фамилия студента, курс, группа.

### **ПК-3**

#### **Контрольная работа №4**

Облачные технологии.

Работа выполняется в паре, двумя студентами. Совместная работа с документами в Google Drive. Создать в облачном ресурсе три вида документов: текстовый файл, таблицу и презентацию. Осуществить доступ для работы и исправлений к документам. Осуществить совместную правку документов. Создание и правку документов осуществлять с помощью облачных инструментов Google. Подготовить отчет в котором будут скрины содержания документов, указать, как осуществлялась совместная работа над документами, Проанализировать функционал облачных инструментов. Указать их достоинства и недостатки.

Файл с подготовленным отчетом должен иметь имя, состоящее из: Фамилия студента, курс, группа.

#### **Контрольная работа №5.**

Распознавание текста с помощью бесплатных онлайн-сервисов.

Для выполнения работы не обходимо преобразовать PDF- файлы «Проверка распознавания текста1» и «Проверка распознавания текста2». Файлы расположены на доступном для студентов диске Public. Выбор бесплатного сервиса в сети Интернет производится студентом самостоятельно. В работе должно быть задействовано не менее 3 сервисов. Результатом работы являются Word-файлы созданные из каждого предложенного для распознавания файла. Файл – отчет с оценкой работы сервисов, должен быть представлен отдельно. В нем должны быть описаны результаты работы сервисов по каждому из блоков и средняя оценка сервиса по пятибалльной шкале.

#### **Контрольная работа №6.**

Работа с системой видеоконференцсвязи.

Составить отчет по доступным демоверсиям систем видеоконференцсвязи. Взятых для сравнения систем должно быть не менее трех.

Отчет должен быть представлен в виде таблицы сравнения функционала. Вывод о предпочтении системы должен основываться на трех позициях:

- Удобство интерфейса;
- Полнота функционала;
- Масштабируемость системы

Файл с подготовленным отчетом должен иметь имя, состоящее из: Фамилия студента, курс, группа.

### **Критерии оценки доклада, сообщения, реферата:**

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:

- недостаточно 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 (зачет)

### **ПК-1**

1. Понятие о государственных стандартах (ГОСТ).
2. Реквизиты документов.
3. Распорядительные документы. Составление и оформление распорядительных документов.
4. Организационные документы.
5. Информационно-справочные документы.
6. Написание резолюции. Составные части резолюции.
7. Распределение поступивших документов. Регистрация документов.
8. Контроль за исполнением документов. Сроки исполнения. Согласование проектов резолюций.
9. Сканеры, принцип действия и классификация.
10. Аппаратный и программный интерфейсы сканеров.
11. OCR-системы.
12. Типы пакетов OCR.
13. Основные проблемы передачи аудио- и видеoinформации.
14. Видеоконференции точка-точка.
15. Групповые видеоконференции.
16. Системы видеоприсутствия.
17. Достоинства облачных вычислений
18. Недостатки и проблемы облачных вычислений
19. Мультиэнтная архитектура

### **ПК-3**

20. Отличия серверных и облачных технологий
21. Размещение приложений в облаке. Потребление сервисов из облака
22. Перенос данных в облако. Рекомендации по масштабированию данных
23. Обзор классической «пирамиды» - IaaS, PaaS, SaaS.
24. Хранение данных в облаке.

25. Корпоративные облачные системы.
26. Использование облачных сервисов в управленческой деятельности.
27. Офисные приложения в облаке.

**Критерии оценки устного ответа на вопросы по дисциплине  
«Офисные технологии»:**

✓ 5 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

✓ 4 - балла - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 3 балла – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

✓ 2 балла – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

7.2.3. Тестовые задания для проверки знаний студентов

**ПК-1**

**1. Прикладное программное обеспечение, предназначенное для создания, редактирования, форматирования и печати текстовых документов это - ... .**

**2. Что относится к функциям текстового процессора?**

- а) редактирование документа;
- б) форматирование документа;
- в) проверка орфографии;
- г) создание итоговых и сводных таблиц;
- д) встраивание в текст формул;
- е) встраивание в текст таблиц и других графических изображений;
- ё) статистическая обработка данных.

**3. К текстовым процессорам относится программа...**

- а) Microsoft PowerPoint;
- б) Microsoft Excel;
- в) Microsoft Outlook;



г) Microsoft Word.

**4. Редактирование текста представляет собой:**

- а) процесс внесения изменений в имеющийся текст;
- б) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла;
- в) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети;
- г) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.

**5. Процедура форматирования текста предусматривает:**

- а) запись текста в буфер;
- б) удаление текста в Корзину;
- в) отмену предыдущей операции, совершённой над текстом;
- г) автоматизированное изменение внешнего вида текстового документа или отдельных его частей.

**6. Минимальным элементом текста является ... .**

**7. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе текста, отображается на мониторе в позиции, определяемой ... .**

**8. Колонтигул – это ... .**

**9. При наборе текста одно слово от другого отделяется ... .**

**10. Абзацы в текстовом документе отделяются друг от друга нажатием клавиши...**

- а) ENTER;
- б) DELETE;
- в) ESC;
- г) BACKSPASE.

**ПК-3**

**11. Клавишей ... можно удалить символ слева от курсора (т.е. перед ним).**

**12. Какой клавишей можно удалить символ справа от курсора (т.е. после него)?**

- а) DELETE;
- б) ENTER;
- в) ← (BACKSPACE);
- г) SHIFT.

**13. Какую клавишу нужно удерживать при выделении разных элементов текста одного документа?**

- а) ALT;
- б) CTRL;
- в) SHIFT;
- г) TAB.

**14. Чтобы быстро вставить скопированный элемент, следует воспользоваться такой комбинацией клавиш:**

- а) Ctrl + V;
- б) Ctrl + C;
- в) Ctrl + A;
- г) Ctrl + X.

**15. Какой ориентации страницы НЕ существует?**

- а) блокнотной;
- б) книжной;
- в) альбомной;
- г) нет правильного ответа.

**16. Каких списков НЕТ в текстовом процессоре?**

- а) нумерованных;
- б) точечных;
- в) маркированных;
- г) многоуровневых.

**17. Определить, как выровнен текст.**

1. Наступила осень. Перелётные птицы улетели на юг Деревья стали жёлтыми и багровыми.	а) по центру;
--	---------------

2. Наступила осень. Перелётные птицы улетели на юг. Деревья стали жёлтыми и багровыми.	б) по ширине;
3. Наступила осень. Перелётные птицы улетели на юг. Деревья стали жёлтыми и багровыми.	в) по левому краю;
4. Наступила осень. Перелётные птицы улетели на юг. Деревья стали жёлтыми и багровыми.	г) по правому краю.

**18. Как называется бланк документа, созданный в Microsoft Word, который является основой для создания реальных документов?**

- а) форма;
- б) эталон;
- в) шаблон;
- г) стиль.

**19. Чтобы вставить в документ гиперссылку, следует выделить нужное слово или слова и нажать:**

- а) правую кнопку мыши с последующим выбором вкладки «Гиперссылка»;
- б) левую кнопку мыши с последующим выбором вкладки «Гиперссылка»;
- в) дважды на левую кнопку мыши с последующим выбором вкладки «Гиперссылка»;
- г) нет правильного ответа.

**20. Чтобы сделать содержание в документе, необходимо выполнить ряд следующих действий:**

- а) выделить несколько слов в тексте с помощью клавиши Ctrl (они будут заглавиями), перейти на вкладку «Вставка» и нажать на иконку «Содержание»;
- б) выделить в тексте заголовки, перейти на вкладку «Ссылки» и там нажать на иконку «Оглавление»;
- в) каждую новую главу начать с новой страницы, перейти на вкладку «Вставка», найти там иконку «Вставить содержание» и нажать на нее;
- г) нет правильного ответа.

**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**

#### **«Офисные технологии»:**

✓ 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. Балльно-рейтинговая система оценки знаний бакалавров

Согласно Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний бакалавров баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета балльно-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.

«Попуски 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 "не зачтено". 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. Информационное обеспечение образовательного процесса**

### **8.1. Основная литература:**

1. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии : / учебное пособие / Г.В. Калабухова, В.М. Титов. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФА-М, 2022. - 336 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=385006>
2. Левчук, Е. А. Современные компьютерные офисные технологии: Учебное пособие / Левчук Е.А., Бондарева В.В., Мовшович С.М. - Минск :РИПО, 2014. - 367 с.: ISBN 978-985-503-418-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/948943>
3. Интернет-технологии: Учебное пособие / Гуриков С.Р. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 184 с.: 70x100 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-00091-001-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/488074>

### **8.2. Дополнительная литература:**

1. Кузин, А. В. Компьютерные сети : учебное пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 190 с. - ISBN 978-5-00091-453-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088380>
2. Максимов, Н. В. Компьютерные сети : учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 464 с. - ISBN

978-5-00091-454-0. - Текст : электронный. - URL:  
<https://znanium.com/catalog/product/1078158>

3. Информатика : учебное пособие / Под ред. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2016. — 410 с. - ISBN 978-5-9558-0230-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/538859>

### 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 вопросы, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практическое занятия	Выполнение всего объема самостоятельной подготовки, указанных в описаниях соответствующих практических работ; выполнение каждой работы предшествует проверка готовности студента, которая проводится преподавателем; представление отчета о проделанной работе с обсуждением полученных результатов и выводов.
Контрольная работа/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 экзамену	При подготовке к экзамену 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)*

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 915 от 12.05.2023.	с 12.05.2023 г по 15.05.2024 г.
Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный

Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.). Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1). Электронный адрес: <a href="https://kchgu.ru/biblioteka">https://kchgu.ru/biblioteka</a> - kchgu/	Бессрочный
<p>Электронно-библиотечные системы:</p> <p>Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - <a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>. Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно.</p> <p>Национальная электронная библиотека (НЭБ) – <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a>. Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно.</p> <p>Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – <a href="https://polpred.com">https://polpred.com</a>. Соглашение. Бесплатно.</p>	Бессрочно

## 10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

При необходимости для проведения занятий используется аудитория, оборудованная компьютером с доступом к сети Интернет с установленным на нем необходимым программным обеспечением и браузером, проектор (интерактивная доска) для демонстрации презентаций и мультимедийного материала.

В соответствии с содержанием практических (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.

Занятия проводятся в следующих аудиториях:

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ и курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p><i>Специализированная мебель:</i> столы ученические, стулья, стол преподавателя, маркерная доска.</p> <p><i>Технические средства обучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 10 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</li> <li>2) Интерактивный комплекс: интерактивная доска, проектор с ноутбуком, звуковые колонки.</li> </ol> <p><i>Лицензионное программное обеспечение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная</li> <li>– Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная</li> <li>– ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная</li> <li>– Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная</li> <li>– Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная</li> <li>– Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-170203-103503-237-90), с 02.03.2017 по 02.03.2019г.</li> <li>– Антивирус Касперского (Договор №56/2023 от</li> </ul>	369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебный корпус № 2, ауд. 20

<p>25.01.2023 г.) Действует до 03.03.2025 г.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пакет приложений для объектно-ориентированного программирования Embarcadero (Item Number: 2013123054325206. Срок действия лицензии: бессрочная);</li> <li>– пакет визуального редактирования растровых изображений GIMP (Лицензия № GNU GPLv3. Срок действия лицензии: бессрочная);</li> <li>– образовательная подписка Google G Suite for Education (видеоконференции, дневник, календарь, диск и прочее). (Срок действия лицензии: бессрочная);</li> <li>– пакет математического моделирования Mathcad (Contract Number (SCN) 4A1913127. Срок действия лицензии: бессрочная);</li> <li>– подписка на программные продукты Microsoft «Azure Dev Tools for Teaching» (Идентификатор подписчика: ICM-166172). С 2019 г. по 2021 г.;</li> <li>– система поиска заимствований в текстах «Антиплагиат ВУЗ» (Договор № 3262 от 20.01.2021 г.);</li> <li>– Информационно-правовая система «Инофрмио» (Договор № НК 1017 от 20.01.2021 г.);</li> <li>– пакет визуального 3D-моделирования Blender (Лицензия № GNU GPL v3. Срок действия лицензии: бессрочная);</li> <li>– векторный графический редактор Inkscape (Лицензия № GNU GPL v3. Срок действия лицензии: бессрочная);</li> <li>– программный комплекс для верстки Scribus (Лицензия № GNU GPL v3. Срок действия лицензии: бессрочная);</li> <li>– Autodesk AutoCAD (Лицензия № 5X6-30X999XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия);</li> <li>– Autodesk 3DS Max (Лицензия № 5X5-93X928XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия);</li> <li>– Autodesk Revit (Лицензия № 5X6-03X109XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия).</li> </ul>	
---	--

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

1. Аудитория для самостоятельной работы студентов.

*Специализированная мебель:* столы ученические, стулья

*Технические средства обучения:* ноутбуки в количестве 3 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

*Лицензионное программное обеспечение:*

Microsoft Windows (Лицензия № 60290784. Срок действия лицензии: бессрочная);

Microsoft Office (Лицензия № 60127446. Срок действия лицензии: бессрочная);

Антивирус Касперского (Договор №56/2023 от 25.01.2023 г.) Действует до 03.03.2025 г.

(369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29, учебно-лабораторный корпус, ауд. 507)

2. Научный зал, 20 мест, 10 компьютеров

*Специализированная мебель:* столы ученические, стулья.

*Технические средства обучения:*

персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

*Лицензионное программное обеспечение:*

Microsoft Windows (Лицензия № 60290784, бессрочная),

Microsoft Office (Лицензия № 60127446, бессрочная),

Антивирус Касперского (Договор №56/2023 от 25.01.2023 г.) Действует до 03.03.2025 г.



(369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, каб.101)

3. Читальный зал, 80 мест, 10 компьютеров.

*Специализированная мебель:* столы ученические, стулья.

*Технические средства обучения:*

Дисплей Брайля ALVA с программой экранного увеличителя MAGic Pro;

стационарный видеоувеличитель Clear View с монитором;

2 компьютерных роллера USB&PS/2; клавиатура с накладкой (ДЦП);

акустическая система свободного звукового поля Front Row to Go\$;

персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows (Лицензия № 60290784, бессрочная),

Microsoft Office (Лицензия № 60127446, бессрочная),

Антивирус Касперского (Договор №56/2023 от 25.01.2023 г.) Действует до 03.03.2025 г.

(369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, каб.102а).

### **10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения**

1. Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
2. Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
3. ABBY Fine Reader (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. Антивирус Касперского (Договор №56/2023 от 25.01.2023 г.) Действует до 03.03.2025 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 «Информио».

## **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 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 «Smart Board», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280\*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2.Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеоконфеты 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
Обновлены договоры: 1) Антивирус Касперского. Действует до 03.03.2025 г. (Договор №56/2023 от 25 января 2023 г.); 2) Договор №915 эбс ООО «Знаниум» от 12.05.2023 г. Действует до 15.05.2024 г.		29.06.2023 г., протокол №8	