

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
Филиал в г. Хасавюрте

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Цифровые технологии и информационные системы в экономике»

Направление 38.03.01– Экономика (уровень бакалавриата)

Профиль подготовки: «Финансы и кредит»

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Хасавюрт - 2021

Рабочая программа дисциплины **«Цифровые технологии и информационные системы в экономике»** составлена в 2021 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата) от 12. 08 2020 г. № 954.

Разработчик(и): кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин», Разаков Руслан Магомедович, канд.ист.наук..

Рабочая программа дисциплины одобрена:

На заседании кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин филиала ДГУ в г. Хасавюрте протокол № 7 от «27»марта 2021 года.

Зав.кафедрой  Р.М. Разаков

На заседании учебно-методической комиссии филиала ДГУ в г. Хасавюрте протокол № 7 от «27» марта 2021 года.

Председатель  А.М. Шахбанов

Аннотация рабочей программы «Цифровые технологии и информационные системы в экономике»

Дисциплина «Цифровые технологии и информационные системы в экономике» входит в фундаментальный модуль образовательной программы бакалавриата по направлению 38.03.01. – Экономика.

Дисциплина реализуется кафедрой гуманитарных и естественнонаучных дисциплин.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-5, ОПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лабораторные работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение видов контроля успеваемости в форме защиты лабораторных работ, итоговый контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий (3 зачетные единицы, 108 часов).

Очная форма

Семестр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	в том числе						
	Контактная работа обучающихся с преподавателем						
	из них						
	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Консультации	СР	
3	108	18	30	-	-	60	Зачет

Очно-заочная форма

Семестр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	в том числе						
	Контактная работа обучающихся с преподавателем						
	из них						
	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Консультации	СР	
3	108	14	26	-	-	68	Зачет

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины - овладение студентами методами финансовых вычислений, решение конкретных задач и анализ полученных решений, для принятия соответствующих управленческих решений, направленных на достижение поставленных целей. Студенты должны хорошо понимать базовые принципы предметной области, фундаментальные взаимосвязности и владеть наиболее ценными с практической точки зрения методиками анализа и оценки финансовых

потоков. Задачи изучения дисциплины - формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков по использованию современных экономико-математических методов и моделей при анализе, расчете и прогнозировании финансово-экономических показателей, научить их принятию управленческих решений в финансовой сфере с учетом фактора времени, инфляции и многокритериальности и стохастичности реальных процессов.

2. Место дисциплины «Цифровые технологии и информационные системы в экономике» в структуре основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина «Цифровые технологии и информационные системы в экономике» входит в фундаментальный модуль обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению 38.03.01. – Экономика.

Дисциплина «Цифровые технологии и информационные системы в экономике» является фундаментальным курсом, необходимым для овладения практическими знаниями, лежащими в основе общенаучных дисциплин, изучаемых в экономической сфере.

Данная дисциплина рассчитана на студентов, обучающихся по направлению «Экономика».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5. И-1. Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Знает: как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ, предназначенных для выполнения статистических процедур (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей) Умеет: применять как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ и одного из языков программирования, используемых для разработки и выполнения статистических процедур.	Введение в информационные технологии Цифровые технологии и информационные системы в экономике Технология Big Data
		ОПК-5. И-2. Использует электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и	Знает: электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики. Умеет: применять электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики.	

		социально-экономической статистики		
	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6. И-1. Понимает принципы работы современных информационных технологий	Знает: составляющие и принципы работы современных информационных технологий Умеет: сопоставлять компоненты различных информационных технологий, осуществлять выбор информационной технологии, направленной на решение поставленных профессиональных задач	Введение в информационные технологии Цифровые технологии и информационные системы в экономике Технология Big Data
		ОПК-6. И-2. Способен использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Умеет: применять для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии Владеет: компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, применяемыми в сфере профессиональной деятельности	

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4.2. Структура дисциплины

Очная форма обучения

Раздел дисциплины (модуля)	Всего	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)				Контроль	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
		Лекции	Лабораторные работы	СР	Контроль		Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
Модуль 1							
Тема 1. Современные тенденции в развитии информационных технологий и систем.	8	2	4	2	-	-	Лабораторная работа
Тема 2. Облачные технологии.	6	2	4	-	-	-	Лабораторная работа
Тема 3. Понятие информации. Технические, программные и сетевые средства реализации информационных технологий.	6	2	4	-	-	-	Лабораторная работа
Тема 4. Архитектура сети и способы передачи информации в Интернет.	8	2	4	2	-	-	Лабораторная работа
Тема 5. Технологии обработки документов и информации.	8	2	4	2	-	-	Лабораторная работа
Всего по модулю	36	10	20	6			
Модуль 2							
Тема 6. Работа с электронными таблицами.	10	2	2	6	-	-	Лабораторная работа
Тема 7. Хранение и обработка данных	8	2	2	4	-	-	Лабораторная работа
Тема 8. Информационные системы	8	2	2	4	-	-	Лабораторная работа
Тема 9. Основы работы в системе «1С: Предприятие»	10	2	4	4	-	-	Лабораторная работа
Всего по модулю	36	8	10	18			
Модуль 3							
Самостоятельная работа студента	36	-	-	36			
Всего: 108 часов	108	18	30	60			

Очно-заочная форма обучения

Раздел дисциплины (модуля)	Всего	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)				Контроль	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
		Лекции	Лабораторные работы	СР	Контроль		Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
Модуль 1							
Тема 1. Современные тенденции в развитии информационных технологий и систем.	8	2	2	4	-		Лабораторная работа
Тема 2. Облачные технологии.	8	2	2	4	-		Лабораторная работа
Тема 3. Понятие информации. Технические, программные и сетевые средства реализации информационных технологий.	6	2	2	2	-		Лабораторная работа
Тема 4. Архитектура сети и способы передачи информации в Интернет.	8	2	4	2	-		Лабораторная работа
Тема 5. Технологии обработки документов и информации.	6	-	4	2	-		Лабораторная работа
Всего по модулю	36	8	14	14			
Модуль 2							
Тема 6. Работа с электронными таблицами.	10	2	2	6	-		Лабораторная работа
Тема 7. Хранение и обработка данных	8	2	2	4	-		Лабораторная работа
Тема 8. Информационные системы	10	2	2	4	-		Лабораторная работа
Тема 9. Основы работы в системе «1С: Предприятие»	8	-	4	4	-		Лабораторная работа
Всего по модулю	36	6	12	18			
Модуль 3							
	36	-	-	36			
Всего: 108 часов	108	14	26	68			

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам

4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине.

Тема 1. Современные тенденции в развитии информационных технологий и систем.

Цифровое общество и цифровая экономика современного общества. Big Data и методы их обработки, машинное обучение и искусственный интеллект, дополненная и виртуальная реальности, робототехника, блокчейн, Интернет-вещей, 5G–технологии связи.

Тема 2. Облачные технологии.

Понятие и основные определения. Модели развертывания. Модели обслуживания (предоставления услуг). Облачные хранилища.

Тема 3. Понятие информации.

Технические, программные и сетевые средства реализации информационных технологий. Информация - общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации с помощью развивающихся технических средств. Техническое и программное обеспечение. Глобальные компьютерные сети.

Тема 4. Архитектура сети и способы передачи информации в Интернет.

Сервисы Интернет. Программы просмотра информации. Информационная безопасность при работе в интернете. Технологии работы с онлайн- конструкторами сайтов.

Тема 5. Технологии обработки документов и информации.

Средства создания электронного документа. Средства сканирования, распознавания текстов. Общие сведения по работе с текстовым редактором Word и принципы создания презентаций в MS PowerPoint.

Тема 6. Работа с электронными таблицами.

Функции, формулы и форматирование таблиц. Расчеты и построение диаграмм. Работа со списками данными. Диаграммы и графики. Анализ данных: консолидация данных, фильтры, сводные таблицы, итоги.

Тема 7. Хранение и обработка данных

Понятия о базах и хранилищах данных. Типы БД. Создание реляционной БД. Структура БД. Манипуляции с данными в БД. Поиск информации. Формы. Отчеты.

Тема 8. Информационные системы

Общая характеристика ИС. Структура, типы, классификация и функциональные возможности ИС. Поддержка управления корпорацией на различных уровнях. СПС КонсультантПлюс. Формирование запроса на поиск

документов. Составление подборок правовых документов. Основы противодействия коррупции. Работа с текстом документа. Сохранение результатов поиска.

Тема 9. Основы работы в системе «1С: Предприятие»

«1С: Предприятие» как платформа автоматизации экономической деятельности. Конфигурация и информационная база. Основные объекты конфигурации и их характеристика. Создание и использование информационной базы 1С. Учебные версии продуктов 1С. Типовые конфигурации продуктов 1С. «Облачные» сервисы 1С.

4.3.2. Содержание лабораторных занятий по дисциплине.

I. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

II. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовая работа/проект по дисциплине «*Информационные технологии и системы в сфере экономики*» учебным планом не предусмотрена.

Типовой перечень вопросов к зачету

1. Какие технологии относятся к «сквозным»?
2. Понятие и определение «информационные технологии», «информационные системы».
3. Понятие и определение термина «информатика»
4. Что такое «информация»? Основные определения информации.
5. Что составляет техническую основу современных информационных технологий?
6. Перечислите основные составляющие современного компьютера.
7. Охарактеризуйте основные элементы современных компьютеров.
8. Тенденции в развитии аппаратных средств.
9. В чем заключается организационно-методическое обеспечение современных информационных технологий?
10. Каковы перспективы развития информационных технологий в экономике
11. Какое место занимает программное обеспечение (ПО) в информационных технологиях?
12. Понятие ПО, дайте определение
13. Каков состав современного ПО?
14. Каково назначение программного обеспечения?
15. Какие программные средства обеспечивают функционирование современных информационных технологий?
16. Каковы состав и назначение базового программного обеспечения информационных технологий?
17. Средства создания электронного документа. Текстовые редакторы.

18. Средства создания электронного документа. Процессор электронных таблиц
19. Создание таблиц: адресация, функции, формулы.
20. Анализ данных с помощью графиков и диаграмм
21. Использование для анализа данных инструментов: сводные таблицы, консолидация, промежуточные итоги, структуры.
22. Использование для анализа данных инструментов «Что, если»: подбор параметра, таблица данных. Поиск решения
23. Средства создания электронного документа. Программа подготовки презентаций.
24. Мультимедийные презентации в экономике.
25. Понятие и определение понятия базы данных (БД)
26. Типы БД. Подходы к проектированию БД.
27. Объекты реляционной БД (таблицы, запросы, формы, отчеты)
28. Манипуляции с данными в БД
29. Принципы поиска информации в БД (фильтры, запросы, сортировка)
30. Объясните основные принципы, на которых построена сеть Интернет.

На каких регулирующих стандартах базируется Интернет?

31. Что такое открытые стандарты?
32. Перечислите организации, принимающие участие в формировании стандартов Интернет.
33. Перечислите основные виды сервиса в Интернет.
34. Что понимают под WWW?
35. Что понимают под IP-адресом?
36. Что понимается под DNS?
37. Что понимается под URL?
38. Что понимается под электронной почтой?
39. Что понимается под гипертекстом?
40. Что понимают под гипермедиа?
41. Какие задачи решает протокол HTTP, дайте его характеристику.
42. Что такое HTML, какова история его развития?
43. Назовите основные элементы HTML-форм.
44. Облачные технологии. Понятие и основные определения.
45. Облачные технологии. Модели развертывания.
46. Облачные технологии. Модели обслуживания (предоставления услуг).
47. Облачные хранилища.
48. «1С: Предприятие» как платформа автоматизации экономической деятельности.
49. Основные объекты конфигурации платформы «1С: Предприятие» и их характеристика.
50. Создание и использование информационной базы 1С.
51. «Облачные» сервисы 1С.

Типовые тестовые задания:

- 1) В каком году был принят Закон "Об информации, информационных технологиях

и защите информации"

a) 2006

b) 2007

c) 2008

d) 2009

2) 1 байт — это:

a) 8 бит

b) 1/1024 килобайта

c) 16 бит

d) 1024 бита

3) Основой технического обеспечения информационной системы является компьютер. Определите основной отличительный признак между поколениями компьютеров:

a) элементная база

b) Состав программного обеспечения

c) Размеры

d) Структура возможностей

4) К какому типу относится компьютерная сеть Интернет по степени охвата территории:

a) Глобальная

b) Корпоративная

c) Локальная

d) Региональная

5) Какие пакеты прикладных программ предназначены для ввода текста, редактирования, форматирования и печати документов:

a) Системы управления базами данных

b) Электронные таблицы

c) Текстовые процессоры

Примеры вопросов для опроса:

Тема 1

1. Какие технологии относятся к сквозным?
2. Интернет-вещей – что это? Приведите примеры
3. Что такое облачное хранилище?
4. Какие существуют модели развертывания облачных технологий?
5. Data Mining – основные принципы

Тема 2

1. Понятия «информация», «данные», «знания». В чем разница?
2. Какие основные этапы проходят данные, чтобы стать «информацией»?
3. Из каких основных элементов состоит компьютер?
4. Основные принципы классификации компьютерных сетей
5. С помощью каких программ можно просматривать ресурсы Интернета

Тема 3

1. Можно ли в текстовом редакторе Word создать оглавление документа автоматически?
2. Что такое мультимедийная интерактивная презентация?
3. В чем разница между абсолютной и относительной ссылкой в таблицах Excel?
4. Для чего предназначена функция СчетЕсли?
5. Какой из инструментов Excel является OLAP-технологией?

Тема 4

1. Дайте определение БД
2. В чем преимущества и недостатки реляционных БД?
3. Какие объекты существуют в БД MS Access?
4. С помощью каких инструментов можно осуществлять поиск в БД?
5. Что такое электронная форма?

Тема 5

1. Какое понятие шире ИТ или ИС?
2. По каким признакам можно классифицировать ИС?
3. Какие типы ИС существуют?
4. Что такое корпоративные информационные системы?
5. К какому типу относится СПС КонсультантПлюс – коммерческая или свободно распространяемая?

Тема 6

1. Основное назначение программной платформы «1С: Предприятие».
2. В чем различие между конфигурацией и информационной базой?
3. Как создать информационную базу 1С?

- Для чего используется панель разделов в программных продуктах на основе платформы «1С: Предприятие»?
- Для чего предназначен объект конфигурации «Справочник»?

Тематика индивидуальных проектов:

Примеры лабораторных заданий


Задание 1. Создание таблицы. Работа с функциями

- Откройте выданную вам исходную таблицу и заполните ее данными и формулами для получения конечного результата, представленного на рис. 1.
- На выносках указаны конкретные задания по расчету каждого столбца таблицы.

№	Ф.И.О.	Должность	Дата приема	Стаж	Оплата за час	Нагрузка	Зарплата	По курсу	Процент надбавки	Сумма надбавки	Итого	Сумма налога	На руки
1	Иванов И. И.	преподаватель	1.4.1987	25	\$15	60	\$900	29 215р	25%	7 304р	36 518р	4 747р	31 771р
2	Петров Н. И.	преподаватель	23.2.1996	14	\$15	40	\$600	19 476р	25%	4 869р	24 346р	3 165р	21 181р
3	Смирнов Е. П.	ст. преподаватель	5.1.1994	18	\$20	45	\$900	29 215р	25%	7 304р	36 518р	4 747р	31 771р
4	Жуков П. С.	преподаватель	6.11.1989	22	\$15	60	\$900	29 215р	25%	7 304р	36 518р	4 747р	31 771р
5	Степанов Б. Н.	ассистент	12.4.2003	9	\$10	60	\$600	19 476р	15%	2 921р	22 398р	2 912р	19 486р
6	Кузьмин А. А.	ст. преподаватель	25.5.1986	26	\$20	20	\$400	12 984р	25%	3 246р	16 230р	2 110р	14 120р
7	Сурнова О. Н.	ст. преподаватель	25.3.2001	11	\$20	60	\$1 000	32 461р	25%	8 115р	40 576р	5 275р	35 301р
8	Лорина Е. П.	преподаватель	2.2.2005	7	\$15	80	\$1 200	38 953р	15%	5 843р	44 796р	5 623р	39 172р
9	Тюрин Н. Н.	преподаватель	27.10.1990	21	\$15	80	\$1 200	38 953р	25%	9 730р	48 691р	6 330р	42 361р
10	Москвин П. П.	ассистент	15.2.1994	19	\$10	80	\$800	25 969р	25%	6 492р	32 461р	4 220р	28 241р
11	Федоров С. П.	профессор	1.4.2004	8	\$50	30	\$1 500	48 691р	15%	7 304р	55 995р	7 279р	48 716р

№	Ф.И.О.	Должность	Дата приема	Стаж	Оплата за час	Нагрузка	Зарплата	По курсу	Процент надбавки	Сумма надбавки	Итого	Сумма налога	На руки
Используй функции СЧЕТЕСЛИ и СУММЕСЛИ, посчитать:													
1)	Стаж > 10 лет	6											
2)	Общая сумма надбавок	35057,664											
3)	Фонд з/п ассистентов	47727,1142											
4)	Число сотрудников с нагрузкой свыше 60 часов	3											
5)	Сумма надбавок у сотрудников со стажем > 5 лет	70439,936											
6)	Общая сумма налогов	51 356											
7)	Общая сумма налогов, которую заплатили ст. преподаватели	12132,224											

Рисунок 1. Ведомость расчета заработной платы преподавателям

- Колонку № п/п заполните значениями в пределах от 1 до 11, используя прогрессию (**Главная – Редактирование – Заполнить**  - Прогрессия).
- На основе дополнительной таблицы 1 **Фамилии**, используя команду **МГНОВЕННОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ (Данные – Работа с данными – Мгновенное заполнение)**, сформируйте еще один столбец с инициалами (Иванов С.Д.).
- Используя команду **ПРОВЕРКА (Данные – Работа с данными – Проверка данных)** сформируйте список преподавателей (фамилия и инициалы) как выбор элементов из дополнительной таблицы 1 **Фамилии**.
- Используя команду **ПРОВЕРКА** сформируйте список должностей преподавателей как выбор элементов из дополнительной таблицы 2 **Должности**.
- Сформируйте формулу для расчета стажа (**Формулы – Библиотека функций – Вставить функцию**): $=\text{ЦЕЛОЕ}((\text{СЕГОДНЯ}()-\text{Дата приема на работу})/365)$
- Составьте формулу для расчета поля **Оплата за час** с помощью функции **ЕСЛИ** или **ЕСЛИМН**, исходя из формулы: \$15, если должность = «преподаватель»

Оплата за час =

\$40, если должность = «доцент»

\$20, если должность = «ст. преподаватель»

\$10, если должность = «ассистент»

\$50, если должность = «профессор»

9. Дальнейшие столбцы таблицы рассчитайте в соответствии с заданиями, записанными в соответствующих выносках на рис. 1.

10. Для расчетов в дополнительной таблице используйте функции СЧЕТЕСЛИ, СУММ, СУММЕСЛИ.

11. Сохраните и сдайте преподавателю.

Задание 1

Типовые расчетно-аналитические задания

Создайте в Excel таблицу:

Фамилия	Оклад	Стаж работы	Премия	Выплатить
Иванов	15500	12		
Беляев	12000	15		
Иванова	13000	20		
Белов	11100	25		
Ильин	12500	12		
Фаустов	12300	17		
Пономарев	11400	21		

При расчете учтите, что:

Премия равна 15% от оклада, если стаж работы более 15 лет, и 10% от оклада в противном случае (использовать функцию ЕСЛИ).

Выплатить=Премия + Оклад.

Отсортируйте таблицу в алфавитном порядке по фамилиям сотрудников.

Задание 2

Создайте в Excel таблицу:

Название	Цена	Запас
2012 год		
Телевизор	100	1000
Усилитель	80	250
Стереосистема	150	800
2013 год		
Телевизор	115	150
Усилитель	90	100
Стереосистема	180	90
2014 год		
Телевизор	125	750
Усилитель	100	1833
Стереосистема	200	130
Модем	42	40

На отдельном листе создайте таблицу консолидации данных. Свяжите таблицу с исходными данными. Продемонстрируйте связь.

Типовая структура зачетного задания

Наименование оценочного средства	Максимальное количество баллов
Вопрос 1	10
Практическое задание (расчетно-аналитическое)	15
Практическое задание (расчетно-аналитическое)	15

5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы по дисциплине, предусматривают широкое использование в учебном процессе классических, активных и интерактивных форм проведения занятий:

- лабораторные занятия.

Изучение отдельных разделов дисциплины проводится в следующей последовательности:

- а) ознакомление с содержанием тем по рабочей программе;
- б) изучение специальной литературы, конспектирование материала;
- в) консультации с преподавателем;
- г) самостоятельное изложение проблемы.

Кроме того, во время самостоятельной работы студентов предусмотрено:

- посещение читального зала филиала ДГУ;
- посещение библиотеки филиала ДГУ;
- использование электронной библиотечной системы как в филиале, так и дома.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью.

Внеаудиторная самостоятельная работа бакалавра проводится в виде:

- подготовки к аудиторным занятиям;
- работы с библиотечным фондом, средствами программного обеспечения при подготовке к соответствующим аудиторным занятиям;
- подготовки к выполнению контрольных заданий.

Виды и порядок выполнения самостоятельной работы:

1. Изучение рекомендованной литературы.
2. Поиск дополнительного материала.

3. Подготовка к зачету.

№	Вид самостоятельной работы	Вид контроля	Учебно-методическое обеспечение
1.	Изучение рекомендованной литературы	Контрольный опрос	См. разделы 7,8 данного документа
2.	Поиск дополнительного материала	Контрольный опрос	См. разделы 7,8 данного документа
3.	Подготовка к экзамену	Контрольный опрос	См. разделы 7 данного документа

Текущий контроль: контрольный опрос, проведение лабораторной работы, оценка качества выполнения работ на лабораторном занятии. Текущий контроль успеваемости осуществляется непрерывно. Прежде всего, это устный опрос по ходу занятия, выполняемый для оперативной активизации внимания студентов и оценки их уровня восприятия. Промежуточная аттестация проводится в форме контрольного опроса. Зачет проводится в устной форме, с охватом всех знаний, полученных к текущему времени. Студент должен показать знания по предмету, отвечая на вопросы и решая примеры или задачи, указанные преподавателем, а также отвечая на дополнительные вопросы, если таковые будут заданы.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Процедура оценивания
ОПК-5	Знает методы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач Умеет осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач Владеет методами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач	Устный опрос
ОПК-6	Знает способы получения и анализа исходных данных, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов Умеет собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей Владеет методами сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Устный опрос

7.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков отражены в Положении о модульно-рейтинговой системе (МРС), обучения студентов Дагестанского государственного университета.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля – 30 % и промежуточного контроля – 70 %.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий – 5 баллов
- участие на лабораторных занятиях - 15 баллов
- выполнение лабораторных работ – 5 баллов

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- защита лабораторной работы - 100 баллов

По заочной форме обучения общий результат выводится по итогам промежуточного контроля с учетом баллов полученных в ходе текущего контроля.

Критерии оценок следующие:

- 100 баллов - студент глубоко понимает пройденный материал, отвечает четко и всесторонне, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает, отличается способностью обосновывать выводы и разьяснять их в логической последовательности.
- 90 баллов - студент глубоко понимает пройденный материал, отвечает четко и всесторонне, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает, отличается способностью обосновывать выводы и разьяснять их в логической последовательности, но допускает отдельные неточности.
- 80 баллов - студент глубоко понимает пройденный материал, отвечает четко и всесторонне, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает, отличается способностью обосновывать выводы и разьяснять их в логической последовательности, но допускает некоторые ошибки общего характера.
- 70 баллов - студент хорошо понимает пройденный материал, но не может теоретически обосновывать некоторые выводы.
- 60 баллов - студент отвечает в основном правильно, но чувствуется механическое заучивание материала.
- 50 баллов - в ответе студента имеются существенные недостатки, материал охвачен «половинчато», в рассуждениях допускаются ошибки.
- 40 баллов - ответ студента правилен лишь частично, при разьяснении материала допускаются серьезные ошибки.
- 20 - 30 баллов - студент имеет общее представление о теме, но не умеет логически обосновать свои мысли.
- 10 баллов - студент имеет лишь частичное представление о теме.

- 0 баллов - нет ответа

Таблица перевода рейтингового балла по дисциплине

в «зачтено» или «не зачтено»

Итоговая сумма баллов по дисциплине по 100-балльной шкале	Оценка по дисциплине
0-50	Не зачтено
51-100	Зачтено

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

Основная литература

1. Гисин, В.Б. Математические основы финансовой экономики : учебное пособие / В.Б. Гисин, А.С. Диденко, Б.А. Путко ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Департамент анализа данных, принятия решений и финансовых технологий. – Москва : Прометей, 2018. – 169 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494872> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-907003-53-8. – Текст : электронный.
2. Колокольникова, А. И. Информатика : учебное пособие : [16+] / А. И. Колокольникова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 290 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596690> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1266-4. – DOI 10.23681/596690. – Текст : электронный.
3. Математика для экономистов/под ред. О.В.Татарникова.- М.:Юрайт, 2017
4. Ключин В.Л. Высшая математика для экономистов. Учебник и практикум.- М.: Юрайт, 2017.
5. Новиков, А.И. Экономико-математические методы и модели : учебник / А.И. Новиков. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 532 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573375> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03782-5. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Блау, С.Л. Инвестиционный анализ : учебник / С.Л. Блау. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 256 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. –

- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495752> . – Библиогр.: с. 234-235. – ISBN 978-5-394-02843-4. – Текст : электронный.
2. Зверькова, Т. Финансовые вычисления в банковском деле : учебное пособие / Т. Зверькова, И. Горина ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Агентство Пресса, 2011. – 118 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259353> – Текст : электронный.
3. Информатика : учебное пособие : [16+] / Е. Н. Гусева, И. Ю. Ефимова, Р. И. Коробков [и др.]. – 5-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 260 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-1194-1. – Текст : электронный.
4. Красина, Ф.А. Финансовые вычисления : учебное пособие / Ф.А. Красина ; Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. – Томск : ТУСУР, 2015. – 190 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480646> . – Библиогр.: с. 180. – Текст : электронный.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. <http://www.resolventa.ru/>
2. <http://biblioclub.ru/>
3. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, 1999 — Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. – Яз. рус., англ.
4. Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучением: [база данных] / Даг. гос. ун-т. – Махачкала, г. – Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: <http://moodle.dgu.ru/>.
5. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2010 – Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>, через локальную сеть ДГУ (дата обращения: 21.03.2018).
6. База данных APS Online Journals (СУБЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № APS/ 73 от «09» января 2018 г.)
7. База данных RSC (СУБЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № RSC/73 «09» января 2018 г.).
8. <http://www.gks.ru> – Росстат – государственная служба государственной статистики
9. <https://www.rea.ru/ru/org/managements/Pages/Situa-centr.aspx> - Ситуационный центр РЭУим. Г.В. Плеханова
10. www.economy.gov.ru – Базы данных Министерства экономического

развития и торговли России

11. <http://www.iep.ru/ru/publikacii/categories.html> _____ Федеральный образовательный портал. Экономика.

Социология. Менеджмент

12. <https://www.nalog.ru/rn39/program/> - База программных средств налогового учета

13. <https://rosmintrud.ru/opendata> - База открытых данных Минтруда России

14. www.economy.gov.ru - Базы данных Министерства экономического развития и торговли России

15. <http://www.fedsfm.ru/opendata> - База открытых данных Росфинмониторинга

16. <https://www.polpred.com> - Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ"

17. <http://ru.wikipedia.org> – материалы Википедии - общедоступная многоязычная универсальная интернет-энциклопедия со свободным контентом

18. <https://encyclopedia.kaspersky.ru/> - материалы ИТ-энциклопедии «Касперского»

19. <http://www.dialognauka.ru> - "ДиалогНаука" является одной из ведущих российских компаний, специализирующихся в области информационной безопасности

20. <https://www.piter.com/collection/kompyutery-i-internet> - Мир Интернет. Книги по информатике и основам программирования откроют перед читателем окно в захватывающий мир компьютерной техники, технологий и программного обеспечения.

21. <http://www.intuit.ru/> - Интернет-Университет Информационных Технологий. Содержит доступ к бесплатным учебным курсам по информационным технологиям и системам, учебную и методическую литературу.

22. <https://edu.1cfresh.com/login>

23. <http://www.1C.ru>

24. <http://v8.1c.ru/>

25. <http://its.1c.ru/>

26. <http://www.rbc.ru> – Официальный сайт АО «РОСБИЗНЕСКОНСАЛТИНГ»

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При самостоятельном освоении отдельных тем и вопросов, предусмотренных настоящей Рабочей программой обучающиеся должны следовать обычному для самостоятельного изучения материала алгоритму.

Во-первых, ознакомиться с соответствующими изучаемой теме разделами основной и дополнительной литературы, рекомендованными Разделом 8.

Во-вторых, по ключевым словам формулировки осваиваемой темы или

вопроса произвести поиск и ознакомиться с соответствующими материалами интернет-ресурсов, рекомендованных Разделом 9.

Лабораторные занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

В заключительном слове при защите работы преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет оценки выступавшим студентам. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе лабораторных занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце семинара, выставляя в рабочий журнал текущие оценки. Студент имеет право ознакомиться с ними.

В процессе самостоятельной работы над каждой темой студенту рекомендуется осуществлять следующие виды деятельности:

- проработка учебного материала по самостоятельным конспектам, основной и рекомендуемой учебной литературе;
- работа над домашними заданиями;
- работа над вопросами и заданиями для самоподготовки;
- работа над дефинициями понятийно-категориального аппарата по каждой теме;
- решение заданных проблемных ситуаций;
- самостоятельное моделирование и анализ конкретных проблемных ситуаций;
- поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору.

На занятиях обсуждаются наиболее важные проблемы при активном участии студентов. Активность студентов, как правило, зависит от правильного понимания категорий по основам финансовых вычислений, изучения конспекта лекций и конспектирования первоисточников, а также должной подготовки по предмету и общей эрудиции.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение:

1. Программа для ЭВМ Microsoft Imagine Premium, 3 years, Renewal, контракт №188-ОА ИКЗ: 181056203998305720100100231875829000 от 21.11.2018 г. с ООО «Софттекс».

2. Программа для ЭВМ Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acadmc, контракт №219-ОА от 19.12.2018 г. с ООО «Фирма АС».
3. Консультант+, договор № 40 от 09.01.2018 г. с ООО «Квадро».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий по дисциплине «Компьютерные и информационные технологии: лабораторный практикум» используются:

парта семиместная – 10 шт., стулья ученические - 70 шт., доска классная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., проектор – 1 шт., экран для проектора – 1 шт., кафедра трибуна – 1 шт., стенды – 3 шт., ноутбук – 1 шт.

Для проведения семинарского типа по дисциплине «Компьютерные и информационные технологии: лабораторный практикум» используются:

парта двухместная – 18 шт., стулья ученические - 36 шт., доска классная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., кафедра трибуна – 1 шт., шкаф – 2 шт., стенды – 7 шт., проектор – 1 шт., экран для проектора – 1 шт., ноутбук – 1 шт.

Помещение для самостоятельной работы:

парта одноместная – 13 шт., стулья ученические – 13 шт., стол преподавателя - 3 шт., стул преподавателя - 3 шт., компьютеры – 16 шт., клавиатура – 16 шт., процессоры – 16 шт., компьютерная мышь -16 шт., принтер – 2 шт., стенды – 4 шт., шкаф – 1 шт., учебные пособия

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

парта двухместная – 63 шт., парта одноместная – 4 шт., стулья ученические - 92 шт., доска классная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., стенды – 11 шт., проектор – 2 шт., экран для проектора – 2 шт., компьютеры – 22 шт., кафедра-трибуна – 1 шт.