

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана экономического факультета,

д.э.н., профессор

Кусакина О.Н.

«24» мая 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.11 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ

Шифр и наименование дисциплины по учебному плану

38.04.01 Экономика

Код и наименование направления подготовки

Экономическое и правовое обеспечение бизнеса

Наименование магистерской программы

магистр

Квалификация выпускника

Очная, заочная

Форма обучения

2022

год набора на ОП

Ставрополь, 2022

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Цифровые технологии в экономике» является приобретение студентами комплексных знаний о назначении, сущности и развитии цифровых технологий в экономике, о порядке использования готовых проектов, алгоритмов, пакетов прикладных программ с применением информационных технологий, получение умений применения цифровых технологий при решении профессиональных задач.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Коды и наименования индикаторов достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1 Использует для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.	Знания: порядка использования информационных технологий для осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации (<i>В/01.7 Зн.9</i>); Умения: применения методов формирования и использования баз данных организации (<i>В/02.7 У.5</i>); Навыки и/или трудовые действия: обработки данных с использованием современных информационных технологий.
	ОПК-5.2 Знает и применяет методы и особенности разработки, реализации стратегии цифровой трансформации, внедрения цифровых технологий и платформенных решений в профессиональную деятельность.	Знания: методов и особенностей разработки, реализации стратегии цифровой трансформации, внедрения цифровых технологий и платформенных решений в профессиональную деятельность; Умения: применения типовых способов разработки и реализации стратегии цифровой трансформации, внедрения цифровых технологий и платформенных решений в профессиональную деятельность; Навыки и/или трудовые действия: обоснования возможности реализации стратегии цифровой трансформации, внедрения цифровых технологий и платформенных решений в профессиональную деятельность.
ПК-2 Способен осуществлять стратегическое управление ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами	ПК-2.3 Определяет возможности использования готовых проектов, алгоритмов, пакетов прикладных программ, участвует в создании систем управления финансово-экономическими показателями и мониторинга финансово-экономических показателей организации с применением информационных технологий.	Знания: правил использования вычислительной техники для осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации (<i>В/02.7 Зн.6</i>); Умения: использования готовых проектов, алгоритмов, пакетов прикладных программ с применением информационных технологий;
		Навыки и или трудовые действия: определения возможности использования готовых проектов, алгоритмов, пакетов прикладных программ (<i>В/02.7 Тд.2</i>).

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.11 «Цифровые технологии в экономике» является дисциплиной обязательной части программы магистратуры.

Изучение дисциплины осуществляется:

- для студентов очной формы обучения – в 1 семестре;
- для студентов заочной формы обучения – на 1 курсе.

Для освоения дисциплины «Цифровые технологии в экономике» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин «Системный анализ в экономике», «Методы научных исследований».

Освоение дисциплины «Цифровые технологии в экономике» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- «Эконометрика (продвинутый уровень)»;
- «Бизнес-анализ в среде «1С: Предприятие»»;
- «Стратегический маркетинг»;
- «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы».

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

Общая трудоемкость дисциплины «Цифровые технологии в экономике» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Очная форма обучения

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
1	3/108	10	26	-	72	-	зачет
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4	6	-	-	-	-
практической подготовки (при наличии)		4	8	-	24	-	-

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
1	3/108	-	-	0,12	-	-	-

Заочная форма обучения

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
1	3/108	4	8	-	92	4	зачет, контрольная работа
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2	4	-	-	-	-
практической подготовки (при наличии)		2	4	-	30	-	-

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел						
		Контрольная работа	Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
1	3/108	0,2	-	-	0,12	-	-	-

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

Очная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
1	Информационные системы. Открытая архитектура информационных систем.	14	2	2	-	10	опрос студентов; аудиторное выполнение практических заданий и оценка результатов их выполнения	письменный опрос, отчет о практическом занятии	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Контрольная точка по теме №1		4	-	2	-	2	выполнение тестовых заданий	тестирование	ОПК-5.1, ОПК-5.2
2	Информационные технологии.	20	2	4	-	14	опрос студентов; аудиторное выполнение практических заданий и оценка результатов их выполнения	письменный опрос, отчет о практическом занятии	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Контрольная точка по теме №2		4	-	2	-	2	выполнение тестовых заданий	тестирование	ОПК-5.1, ОПК-5.2
3	Обработка данных в информационных системах.	20	2	4	-	14	опрос студентов; аудиторное выполнение практических заданий и оценка результатов их выполнения	письменный опрос, отчет о практическом занятии	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-2.3
Контрольная точка по теме №3		4	-	2	-	2	выполнение тестовых заданий	тестирование	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-2.3
4	Технологии локальных информационных сетей.	20	2	4	-	14	опрос студентов; аудиторное выполнение практических заданий и оценка результатов их выполнения	письменный опрос, отчет о практическом занятии	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-2.3
Контрольная точка по теме №4		4	-	2	-	2	выполнение тестовых заданий	тестирование	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-2.3
5	Технологии глобальных информационных сетей.	14	2	2	-	10	опрос студентов; аудиторное выполнение практических заданий и оценка результатов их выполнения	письменный опрос, отчет о практическом занятии	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-2.3

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
Контрольная точка по теме №5		4	-	2	-	2	выполнение тестовых заданий	тестирование	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-2.3
Промежуточная аттестация		-	-	-	-	-	зачет		ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-2.3
<i>Практическая подготовка</i>		36	4	8	-	24	-	-	
Итого		108	10	26	-	72			

Заочная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
1	Информационные системы. Открытая архитектура информационных систем.	14	1	2	-	16	аудиторное выполнение практических заданий и оценка результатов их выполнения	отчет о практическом занятии	ОПК-5.1, ОПК-5.2
2	Информационные технологии.	20	1	2	-	20	аудиторное выполнение практических заданий и оценка результатов их выполнения	отчет о практическом занятии	ОПК-5.1, ОПК-5.2
3	Обработка данных в информационных системах.	20	1	2	-	20	аудиторное выполнение практических заданий и оценка результатов их выполнения	отчет о практическом занятии	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-2.3
4	Технологии локальных информационных сетей.	20	1	1	-	20	аудиторное выполнение практических заданий и оценка результатов их выполнения	отчет о практическом занятии	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-2.3
5	Технологии глобальных информационных сетей.	14	-	1	-	14	аудиторное выполнение практических заданий и оценка результатов их выполнения	отчет о практическом занятии	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-2.3
Промежуточная аттестация				4		4	контрольная работа		
							зачет		

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
	Практическая подготовка	36	2	4		30	-	-	
	Итого	108	4	8	-	92			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий*

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка		
		очная форма	заочная форма	очно-заочная форма
Тема 1. Информационные системы. Открытая архитектура информационных систем (лекция дискуссия)	Назначение, состав и классификация информационных систем, общие принципы их построения. Архитектура информационных систем и их виды. Открытая архитектура информационных систем.	2/2/-	1/1/-	-
Тема 2. Информационные технологии (практическая подготовка)	Назначение, состав и классификация информационных технологий. Базовые информационные технологии Особенности информационных технологий, используемых при решении экономических задач	2/-/2	1/-/1	-
Тема 3. Обработка данных в информационных системах (проблемная лекция)	Данные и формы их представления. Обработка данных в информационных системах. Информационные технологии обработки данных в информационных системах.	2/2/-	1/1/-	-
Тема 4. Технологии локальных информационных сетей (практическая подготовка)	Понятие и классификация локальных информационных сетей. Технологии локальных информационных сетей. Основные сервисы локальных информационных сетей. Особенности экономических локальных информационных сетей.	2/-/2	1/-/1	-
Тема 5. Технологии глобальных информационных сетей	Понятие и классификация глобальных информационных сетей. Технологии глобальных информационных сетей. Основные сервисы глобальных информационных сетей.	2/-/-	-/-/-	-
Итого	-	10/4/4	4/2/2	-

5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме*

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка					
		очная форма		заочная форма		очно-заочная форма	
		прак	лаб	прак	лаб	прак	лаб
Тема 1. Информационные системы. Открытая архитектура информационных систем	<u>Практическое занятие</u> Изучение возможностей и порядка использования графического редактора Paint (творческое задание)	4/2/-	-	2/2/-	-	-/-/-	-
Тема 2. Информационные технологии.	<u>Практическое занятие</u> Изучение возможностей и порядка использования средства создания презентаций MS PowerPoint (творческое задание)	4/2/-	-	2/2/-	-	-/-/-	-
	<u>Практическое занятие</u> Изучение возможностей и порядка использования MS Excel (творческое задание)	4/2/-	-	-/-/-	-	-/-/-	-
Тема 3. Обработка данных в информационных системах.	<u>Практическое занятие</u> Изучение способов работы с электронными таблицами в MS Excel (практическая подготовка)	4/-/2	-	2/-/-	-	-/-/-	-
	Изучение способов анализа данных в MS Excel (практическая подготовка)	2/-/2	-	-/-/-	-	-/-/-	-
Тема 4. Технологии локальных информационных сетей.	<u>Практическое занятие</u> Изучение возможностей и порядка использования MS Access при создании таблиц (практическая подготовка)	4/-/2	-	1/-/-	-	-/-/-	-
	<u>Практическое занятие</u> Изучение порядка использования MS Access при манипулировании данными (практическая подготовка)	2/-/2	-	-	-	-/-/-	-
Тема 5. Технологии глобальных информационных сетей.	<u>Практическое занятие</u> Изучение технологий защиты данных в глобальных информационных сетях	2/-/-	-	1/-/-	-	-/-/-	-
	Контрольная работа (аудиторная) (практическая подготовка)	-	-	4/-/4	-	-	-
Итого		26/6/8	-	12/4/4	-	-	-

Интерактивные формы проведения занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся в соответствии с Положением об интерактивных формах обучения в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Заочная форма, часов		Очно-заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации
Подготовка к практическим занятиям:						
подготовка к опросам	20	-	8	-	-	-
подготовка и выполнение практических задач и отчетов в рабочей тетради	48	-	60	-	-	-
подготовка творческого задания	4	-	12	-	-	-
подготовка эссе, доклада, статьи	2	-	12	-	-	-
подготовка к контрольным точкам	4	-	-	-	-	-
подготовка к контрольной работе (аудиторной)	-	-	-	4	-	-
ИТОГО	72	-	92	4	-	-

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Цифровые технологии в экономике» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Цифровые технологии в экономике».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Цифровые технологии в экономике».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Цифровые технологии в экономике».
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1	Развитие цифровых технологий в экономике	1,2,3,4	5	1,2,3,4
2	Информационно-техническое обеспечение цифровых технологий в экономике	1,2	5	1,2
3	Розничные финансовые электронные услуги	3,4	5	1,2
4	Финансовые электронные услуги для корпоративных клиентов	3,4	5	1,2,3,4
5	Системы межбанковских операций	3,4	5	1,2,3,4
6	Проблемы обеспечения безопасности финансовых электронных систем	1,2	5	3,4

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополни- тельная (из п.8 РПД)	интернет- ресурсы (из п.9 РПД)
7	Современные тенденции развития платежных систем	1,2,3,4	5	1,2,3,4
8	Современные тенденции развития цифровых технологий баз данных	1,2,3,4	5	1,2,3,4
9	Современные тенденции развития цифровых технологий анализа данных	1,2,3,4	5	1,2,3,4
10	Современные тенденции развития цифровых технологий, используемые при решении экономических задач	1,2,3,4	5	1,2,3,4

Заочная форма обучения

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Курс				
		1	2	3	4	5
ОПК-5.1 Использует для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Цифровые технологии в экономике	+				
	Бизнес-анализ в среде «1С: Предприятие»					
	Преддипломная практика					
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					
ОПК-5.2 Знает и применяет методы и особенности разработки, реализации стратегии цифровой трансформации, внедрение цифровых технологий и платформенных решений в профессиональную деятельность	Цифровые технологии в экономике	+				
	Бизнес-анализ в среде «1С: Предприятие»					
	Преддипломная практика					
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					
ПК-2.3 Определяет возможности использования готовых проектов, алгоритмов, пакетов прикладных программ, участвует в создании систем управления финансово-экономическими показателями и мониторинга финансово-экономических показателей организации с применением информационных технологий	Бизнес-анализ в среде «1С: Предприятие»					
	Цифровые технологии в экономике	+				
	Преддипломная практика					
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Цифровые технологии в экономике» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Цифровые технологии в экономике» проводится в виде зачета.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО».

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов **очной формы обучения** знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1.	Опрос студентов; аудиторное выполнение практических заданий и оценка результатов их выполнения	5
	Выполнение тестовых заданий по теме №1	7
2.	Опрос студентов; аудиторное выполнение практических заданий и оценка результатов их выполнения	5
	Выполнение тестовых заданий по теме №2	7
3.	Опрос студентов; аудиторное выполнение практических заданий и оценка результатов их выполнения	5
	Выполнение тестовых заданий по теме №3	7
4.	Опрос студентов; аудиторное выполнение практических заданий и оценка результатов их выполнения по теме №4	5
	Выполнение тестовых заданий	7
5.	Опрос студентов; аудиторное выполнение практических заданий и оценка результатов их выполнения по теме №5	5
	Выполнение тестовых заданий	7
Сумма баллов по итогам текущего контроля		60
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, олимпиадах, выступления на конференциях, и т.д.)		15
Итого		100

*** Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций – совпадает с теми, что даны в п. 5.1.

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

Знания по осваиваемым компетенциям формируются **на лекционных занятиях** при условии активного участия, обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

Критерии и шкала оценки посещения и активности на лекционных занятиях

Процент посещения и активности на лекционных занятиях	Начисляемые баллы				Максимальный начисленный балл за семестр
	I	II	III	IV	
до 50%	2 балла	2 балла	1 балл	1 балла	6 баллов
свыше 50%	3 балла	3 балла	2 балла	2 балла	10 баллов

Результативность работы на практических занятиях

Выполнение практических задач

Выполнение практических задач на практических занятиях является одной из основных форм оценивания компетенций студентов. С помощью предложенных компьютерных средств решения практических задач студент должен получить и предоставить на проверку отчет о практическом занятии и выполненное задание.

Выполнение заданий рабочей тетради

Рабочая тетрадь – дидактический комплекс, предназначен для организации аудиторной и самостоятельной работы обучающихся при изучении дисциплины «Цифровые технологии в экономике». Материал рабочей тетради расположен по темам в соответствии с учебно-тематическим планом курса.

Необходимость использования обучающимися рабочей тетради состоит в: закреплении теоретических знаний, полученных в процессе лекций; получении практических навыков в решении задач и проблемных ситуаций; самостоятельном овладении дополнительным материалом курса.

Рабочая тетрадь позволяет адекватно оценить знания и навыки обучающихся на любом этапе учебного процесса при условии своевременного изучения источников и литературы по программе курса, использовании лекционного материала и самостоятельной работы.

Особенностью рабочей тетради является ее накопительный характер, позволяющий в конце каждой темы провести работу по систематизации освоенного материала, повторной проработки, рефлексии и т.д.

Критерии и шкала оценки выполнения практических задач и заданий рабочей тетради (максимум 4,5)

4,5 баллов – за оцененное на «отлично» выполнение заданий практических занятий и рабочей тетради по каждой из тем;

3 балла – за оцененное на «хорошо» выполнение заданий практических занятий и рабочей тетради по каждой из тем;

1,5 балла – за оцененное на «удовлетворительно» выполнение заданий практических занятий и рабочей тетради по каждой из тем.

Письменный опрос - средство контроля, организованное как письменный ответ на поставленные вопросы обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Критерии и шкала оценки письменного ответа (максимум 1,5 балла)

1,5 балла если обучающийся строит ответ логично, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает способность анализа в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации;

1 балл если обучающийся строит ответ логично, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации;

0,5 балла если ответ недостаточно логически выстроен, обучающийся обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недо-

статочны аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют;

0 баллов при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Обучающийся проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны.

Доклад – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической темы.

Критерии и шкала оценки доклада (1 балл)

1 балл. Выступление демонстрирует умения умение правильно использовать в устной речи специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения, активно использовать самостоятельно подготовленную презентацию.

0,8 балла. В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи.

0,6 балла. В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи, обучающийся не всегда правильно использует в устной речи специальные термины и понятия, показатели, допущены ошибки в самостоятельно подготовленной презентации.

0 баллов - выставляется обучающемуся, если доклад, обучающимся не представлен.

Эссе - средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии и шкала оценки эссе (макс 1 балл)

1 балл - выставляется обучающемуся, если эссе включает в себя следующие параметры, каждый из которых несет собственную высокую ценность: определение предмета эссе; обозначение круга научных понятий и теорий, понимание и правильное использование специальных терминов; использование основных категорий анализа, выделение причинно-следственных связей; применение аппарата сравнительных характеристик; сохранение логики рассуждений при переходе от одной части к другой; аргументация основных положений эссе; умение делать промежуточные и конечные выводы; иллюстрация научных понятий соответствующими практическими примерами; способность дать личную субъективную оценку по исследуемой проблеме; презентация эссе, включающая умение разделить эссе на смысловые части;

0,8 балла - выставляется обучающемуся если основные требования к эссе и его оформлению, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в использовании специальных терминов; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержана структура презентации эссе; на дополнительные вопросы при презентации эссе даны неполные ответы;

0,6 балла - выставляется обучающемуся, если имеются существенные отступления от требований к написанию эссе. В частности, тема освещена лишь частично; нарушена логики рассуждений при переходе от одной части к другой; недостаточно представлена аргументация основных положений эссе;

0 баллов - выставляется обучающемуся, если тема эссе не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, либо эссе, обучающимся не представлено.

Занятия, проводимые в интерактивной форме

Творческое задание - частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся из 2-3 человек

Критерии и шкала оценки выполнения творческого задания (макс 7 баллов)

7 баллов выставляется обучающемуся, если материал изложен грамотно, доступно, логично и интересно; стиль изложения соответствует задаче творческого задания; задание выполнено на высоком профессиональном уровне; представленный материал фактически верен; обучающийся свободно отвечает на вопросы, связанные с творческим заданием;

5 баллов выставляется обучающемуся, если задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне; допущены отдельные фактические ошибки, логические и стилистические погрешности; обучающийся отвечает на вопросы, связанные с творческим заданием, но недостаточно полно;

3 балла выставляется обучающемуся, если уровень изложения материала по результатам выполнения творческого задания недостаточно высок; допущено незначительное количество фактических ошибок в расчетах; обучающийся может ответить, лишь на некоторые вопросы, относящиеся к творческому заданию;

1 балл выставляется обучающемуся, если творческое задание выполнено на низком уровне; допущено существенное количество ошибок в расчетах; неясность и примитивность изложения результаты выполнения творческого задания трудными для восприятия; обучающийся затрудняется ответить, на большее количество вопросов, относящихся к творческому заданию.

Рейтинговая оценка знаний при проведении текущего контроля успеваемости **на контрольных точках** позволяет обучающемуся набрать до 60 баллов. Знания, умения и навыки по формируемым компетенциям оцениваются по результатам следующих форм контроля.

Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений, навыков обучающегося.

Критерии и шкала оценки контрольных точек (тестирование). Каждая контрольная точка - мах 12 баллов)

10-12 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 85% и выше;

7-9 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 70 - 84%;

4-6 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 55 – 69 %;

1-3 балла выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 45 – 54%;

0 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 44% и меньше.

Если за письменные ответы на контрольной точке обучающийся не получил удовлетворяющее его количество баллов, то он может получить **поощрительные баллы за подготовку статей, выступление на конференции, участие в конкурсах** (не более 15 баллов).

Статья – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить ее анализ с использованием знаний, умений и навыков, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии и шкала оценки научной статьи (маж 15 баллов)

15 баллов. Статья объемом не менее 4 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит оригинальный анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными, графическим материалом. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулировать правильные выводы и предложения, отражающие авторскую точку зрения.

10 баллов. Статья объемом не менее 3 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит типовой анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулировать правильные выводы и предложения.

5 баллов. Статья объемом не менее 2 страниц представлена в виде тезисов, демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит анализ проблемы, подтвержденный отдельными статистическими и/или отчетными данными. В ней сформулированы правильные выводы и предложения.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов заочной формы обучения

Для студентов **заочной формы обучения** знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

Результат текущего контроля для обучающихся **заочной формы обучения** складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает (**маж 10 баллов**), оценку результативности работы на практических и семинарских занятиях: а) письменный опрос, решение практических заданий (**маж 8 баллов**); б) активное участие в занятиях, проводимых в интерактивной форме, подготовка творческих заданий (**маж 7 баллов**), оценку контрольных точек: подготовка и выполнение практических задач и заданий в рабочей тетради (**маж 30 баллов**) и контрольную точку в виде кон-

трольной работы (аудиторной) - тестирования по всем разделам дисциплины (**маx 30 баллов**), поощрительные баллы (**маx 15 баллов**).

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций	Максимальное количество баллов
1.	Подготовка и выполнение практических задач и заданий в рабочей тетради	30
2.	Контрольная работа по всем темам дисциплины (аудиторная) - тестирование	30
Сумма баллов по итогам текущего контроля		60
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях (активное участие в занятиях, подготовка творческих заданий и пр.)		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
Итого		100

Оценочное средство результатов достижения компетенций – совпадает с теми, что даны в п. 5.1.

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

Знания по осваиваемым компетенциям формируются **на лекционных занятиях** при условии активного участия, обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

Критерии и шкала оценки посещения и активности на лекционных занятиях

Процент посещения и активности на лекционных занятиях	Максимально начисленный балл
до 50%	6 баллов
свыше 50%	10 баллов

Результативность работы на практических занятиях

Выполнение практических задач

Выполнение практических задач на практических занятиях является одной из основных форм оценивания компетенций студентов. С помощью предложенных компьютерных средств решения практических задач студент должен получить и предоставить на проверку отчет о практическом занятии и выполненное задание.

Выполнение заданий рабочей тетради

Рабочая тетрадь – дидактический комплекс, предназначен для организации аудиторной и самостоятельной работы обучающихся при изучении дисциплины «Цифровые технологии в экономике». Материал рабочей тетради расположен по темам в соответствии с учебно-тематическим планом курса.

Необходимость использования обучающимися рабочей тетради состоит в: закреплении теоретических знаний, полученных в процессе лекций; получении практических навыков в решении задач и проблемных ситуаций; самостоятельном овладении дополнительным материалом курса.

Рабочая тетрадь позволяет адекватно оценить знания и навыки обучающихся на любом этапе учебного процесса при условии своевременного изучения источников и литературы по программе курса, использовании лекционного материала и самостоятельной работы.

Особенностью рабочей тетради является ее накопительный характер, позволяющий в конце каждой темы провести работу по систематизации освоенного материала, повторной проработки, рефлексии и т.д.

Критерии и шкала оценки выполнения практических задач и заданий рабочей тетради (маx 30 баллов)

30 баллов – за оцененное на «отлично» выполнение практических задач и заданий рабочей тетради по каждой из тем, выносимых на практические занятия;

20 баллов – за оцененное на «хорошо» выполнение практических задач и заданий рабочей тетради по каждой из тем, выносимых на практические занятия;

10 баллов – за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических задач и заданий рабочей тетради по каждой из тем, выносимых на практические занятия.

Письменный опрос - средство контроля, организованное как письменный ответ на поставленные вопросы обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Критерии и шкала оценки письменного ответа (максимум 2 балла)

2 балла если обучающийся строит ответ логично, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает способность анализа в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации;

1,5 балла если обучающийся строит ответ логично, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации;

1 балл если ответ недостаточно логически выстроен, обучающийся обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют;

0 баллов при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Обучающийся проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны.

Занятия, проводимые в интерактивной форме

Творческое задание - частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся из 2-3 человек

Критерии и шкала оценки выполнения творческого задания (максимум 7 баллов)

7 баллов выставляется обучающемуся, если материал изложен грамотно, доступно, логично и интересно; стиль изложения соответствует задаче творческого задания; задание выполнено на высоком профессиональном уровне; представленный материал фактически верен; обучающийся свободно отвечает на вопросы, связанные с творческим заданием;

5 баллов выставляется обучающемуся, если задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне; допущены отдельные фактические ошибки, логические и стилистические погрешности; обучающийся отвечает на вопросы, связанные с творческим заданием, но недостаточно полно;

3 балла выставляется обучающемуся, если уровень изложения материала по результатам выполнения творческого задания недостаточно высок; допущено незначительное количество фактических ошибок в расчетах; обучающийся может ответить, лишь на некоторые вопросы, относящиеся к творческому заданию;

1 балл выставляется обучающемуся, если творческое задание выполнено на низком уровне; допущено существенное количество ошибок в расчетах; неясность и примитивность изложения результаты выполнения творческого задания трудными для восприятия; обучающийся затрудняется ответить, на большее количество вопросов, относящихся к творческому заданию.

Рейтинговая оценка знаний при проведении текущего контроля успеваемости студентов **заочной формы** обучения на контрольных точках позволяет обучающемуся набрать до 60 баллов. Знания, умения и навыки по формируемым компетенциям оцениваются по результатам следующих форм контроля.

Эссе - средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии и шкала оценки эссе (максимум 1 балл)

1 балл - выставляется обучающемуся, если эссе включает в себя следующие параметры, каждый из которых несет собственную высокую ценность: определение предмета эссе; обозначение круга научных понятий и теорий, понимание и правильное использование специальных терминов; использование основных категорий анализа, выделение причинно-следственных связей; применение аппарата сравнительных характеристик; сохранение логики рассуждений при переходе от одной части к другой; аргументация основных положений эссе; умение делать промежуточные и конечные выводы; иллюстрация научных понятий соответствующими практическими примерами; способность дать личную субъективную оценку по исследуемой проблеме; презентация эссе, включающая умение разделить эссе на смысловые части;

0,8 балла - выставляется обучающемуся если основные требования к эссе и его оформлению, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в использовании специальных терминов; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержана структура презентации эссе; на дополнительные вопросы при презентации эссе даны неполные ответы;

0,6 балла - выставляется обучающемуся, если имеются существенные отступления от требований к написанию эссе. В частности, тема освещена лишь частично; нарушена логика рассуждений при переходе от одной части к другой; недостаточно представлена аргументация основных положений эссе;

0 баллов - выставляется обучающемуся, если тема эссе не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, либо эссе, обучающимся не представлено.

Контрольная работа (аудиторная) - тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений, навыков обучающегося.

Критерии и шкала оценки контрольной точки по всем темам дисциплины (аудиторная) - тестирование (максимум 30 баллов)

25-30 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 85% и выше;

15-24 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 70 - 84%;

10-14 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 55 - 69 %;

1-9 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 45 - 54%;

0 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 44% и меньше.

Если за письменные ответы на контрольной точке обучающийся не получил удовлетворяющее его количество баллов, то он может получить **поощрительные баллы за подготовку статей, выступление на конференции, участие в конкурсах** (не более 15 баллов).

Статья – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить ее анализ с использованием знаний, умений и навыков, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии и шкала оценки научной статьи (максимум 15 баллов)

15 баллов. Статья объемом не менее 4 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит оригинальный анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными, графическим материалом. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулировать правильные выводы и предложения, отражающие авторскую точку зрения.

10 баллов. Статья объемом не менее 3 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит типовой анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулировать правильные выводы и предложения.

5 баллов. Статья объемом не менее 2 страниц представлена в виде тезисов, демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит анализ проблемы, подтвержденный отдельными статистическими и/или отчетными данными. В ней сформулированы правильные выводы и предложения.

При проведении итоговой аттестации «зачет» преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценку «зачет» по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость *зачет* не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче *зачета* к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на *зачете* и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Цифровые технологии в экономике» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и наличие по текущей успеваемости более 45 баллов. Студентам, набравшим более 55 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, набравшие от 45 до 54 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД.

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Цифровые технологии в экономике»

Вопросы для письменного опроса по дисциплине «Цифровые технологии в экономике» (фрагмент)

1. Назначение, возможности и порядок использования электронных таблиц Microsoft Word при решении экономических задач.
2. Назначение, возможности и порядок использования электронных таблиц Microsoft Excel при решении экономических задач.
3. Назначение, возможности и порядок использования графического редактора Microsoft Paint при решении экономических задач.
4. Назначение, возможности и порядок использования средства создания презентаций Microsoft PowerPoint при решении экономических задач.
5. Назначение, возможности и порядок использования системы управления базой данных Microsoft Access при решении экономических задач.

Практические задания для оценки компетенций студентов по дисциплине «Цифровые технологии в экономике» (фрагмент)

Задача 1

Для заданного преподавателем варианта выбрать из таблицы 1 совокупность случайных чисел и рассчитать следующие статистики и параметры.

1. Среднее арифметическое значение выборочной совокупности.
2. Минимальное и максимальные значения элементов выборки.
3. Из предложенной совокупности образовать вариационный ряд, расположив элементы в порядке их возрастания.

Таблица 1

Номер вар.	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
1	0,1517	0,2341	0,4451	0,9813	0,2341	0,1496	0,6308
2	1,2237	1,4317	1,9311	1,2237	1,4613	1,9773	1,1698
3	2,1563	2,2416	2,1563	2,8113	2,9224	2,3348	2,6313
4	3,8317	3,5142	3,0580	3,1703	3,0580	3,6812	3,5556
5	4,1122	4,2211	4,1112	4,1551	4,1238	4,1122	4,1233
6	5,1552	5,1463	5,1272	5,1481	5,1463	5,5336	5,2234
7	6,5530	6,5011	6,3088	6,4057	6,3088	6,9907	6,0306
8	7,0803	7,1193	7,9111	7,9422	7,1193	7,5462	7,9936
9	8,5118	8,6157	8,7188	8,7919	8,8834	8,8463	8,5118
10	9,1161	9,1081	9,1183	9,1156	9,1389	9,1518	9,1183
11	10,1553	10,1148	10,2112	10,2814	10,2814	10,1144	10,5534
12	11,4610	11,4513	11,4895	11,4399	11,9915	11,4895	11,5863
13	12,1134	12,1242	12,1388	12,1516	12,5544	12,1242	12,8194
14	13,4851	13,5182	13,8498	13,9552	13,4851	13,8216	13,9437
15	14,1594	14,7531	14,2589	14,9637	14,7531	14,1236	14,6548
16	15,8523	15,5378	15,9786	15,9786	15,1954	15,1582	15,0324

Задача 2.

С помощью растрового графического редактора Microsoft Paint составить собственную визитную карточку.

Визитка должна содержать:

- 1) фамилию, имя, отчество;
- 2) домашний адрес;
- 3) домашний телефон;
- 4) полное название учебного заведения;
- 5) название факультета;

- б) дату рождения;
- 7) изображение знака зодиака;
- 8) любимое изречение, поговорку или девиз.

При создании визитной карточки необходимо использовать следующие средства растрового графического редактора:

- прямоугольник;
- круг;
- заливку замкнутых областей;
- распылитель;
- текст на визитной карточке должен быть составлен с использованием не менее трех шрифтов различного размера (например, кегли 10, 14 и 18);
- при формировании знака зодиака следует использовать образцы, приведенные в методических указаниях.

Задача 3.

Создайте слайд № 1 с помощью любого шаблона оформления графического редактора Microsoft PowerPoint. На слайде укажите свою фамилию, имя и группу. Дайте название (заголовок) слайду «Основные сведения». На всех слайдах перед заголовками следует указывать их порядковые номера.

Задача 4.

Используя макет **Титульный слайд** графического редактора Microsoft PowerPoint, создайте слайд № 2, в котором укажите сокращенное и полное название своего учебного заведения. Дайте название слайду «Наименование учебного заведения».

Задача 5.

Используя режим «Конструктор таблиц» системы управления базой данных Microsoft Access создайте таблицу 2 с именем «Друзья» следующего вида.

Таблица 2

Имя поля	Тип данных
№ п/п	Счетчик
Фамилия	Текстовый
Имя	Текстовый
Адрес	Текстовый
Индекс	Числовой
Телефон	Текстовый
Хобби	Текстовый
Эл. почта	Гиперссылка

Введите имена полей и укажите типы данных, к которым они относятся. Закройте таблицу в режиме «Конструктор таблиц». Откройте таблицу «Друзья» двойным щелчком мыши и заполните в ней 10 строк произвольно. Закрепите столбцы из контекстного меню поля «Фамилия».

Творческие задания по дисциплине «Цифровые технологии в экономике»

1. Вариант применения цифровых технологий алгоритмического трейдинга и ликвидности финансовых рынков.
2. Анализ цифровых технологий искусственного интеллекта в сфере управления человеческими ресурсами и рекрутинга.
3. Вариант применения цифровых технологий искусственного интеллекта в сервисах клиентской поддержки.
4. Вариант применения цифровых технологий блокчейн в управлении интеллектуальными ресурсами.
5. Вариант применения цифровых технологий интернета вещей.
6. Вариант применения цифровых технологий экономики совместного использования.

7. Вариант применения цифровых технологий спутниковой навигационной системы ГЛОНАСС в бизнесе.
8. Вариант применения цифровых технологий виртуальной и дополненной реальности.
9. Вариант применения цифровых технологий регулирования использования криптовалют и технологии блокчейн в странах ЕАЭС.
10. Вариант применения цифровых технологий майнинга как вида заработка.
11. Вариант применения цифровых технологий приобретения и использования криптовалюты.
12. Вариант применения цифровых технологий интеллектуальных систем управления.
13. Вариант применения цифровых технологий краудсорсинга.
14. Вариант применения цифровых технологий шеринга в сфере экономических услуг.
15. Вариант применения цифровых технологий фудшеринга.
16. Вариант применения цифровых информационно-поисковых технологий.
17. Вариант применения цифровых технологий мониторинга и анализа данных в социальных сетях.
18. Вариант применения цифровых технологий краудсорсинга и исследования социальных сетей для реализации проектов.
19. Вариант применения цифровых технологий таргетированной рекламы в социальных сетях.
20. Вариант применения цифровых технологий разработки стратегии бренда в социальных сетях.
21. Вариант применения цифровых технологий продвижения бренда в социальных сетях.
22. Вариант применения цифровых технологий электронной и мобильной коммерции в сфере услуг.
23. Вариант применения цифровых технологий проведения маркетинговых исследований в сети Интернет.

Темы эссе по дисциплине «Цифровые технологии в экономике»

1. Показатели развития цифровой индустрии.
2. Проблемы перехода РФ к цифровой экономике.
3. Перспективы развития цифровой экономики в России и за рубежом.
4. Сетевая коммерция как элемент сетевой экономики.
5. Влияние цифровизации на развитие спроса и предложение
6. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация.
7. Персонализированный омниканальный формат взаимодействия с клиентами.
8. Инструменты дополненной и виртуальной реальности для детального изучения продукта.
9. Развитие сегмента совместного потребления за счет аудитории сервисов каршеринга, велопроката, со-living (совместного проживания).
10. Использование сервисов электронных государственных и муниципальных услуг.
11. Оказание телемедицинских услуг.
12. Экономический эффект от внедрения технологий «умного» города как следующего этапа цифровизации.
13. Изменения в конкурентной борьбе под воздействием цифровой трансформации.
14. Стратегии отношения с клиентами в условиях цифровизации.
15. Новые источники прибыли и факторы конкурентоспособности в условиях цифровизации.
16. Деловая среда в цифровом сообществе.
17. Влияние цифровых экосистем на рост ВВП России.
18. Экосистема как основа для государственно-частного партнерства.
19. Цифровая конкурентная среда как необходимое условие для роста числа доступных качественных сервисов.
20. Трансформация структуры рынков под влияние цифровых платформ и генезис цифровых монополий.
21. Жизненный цикл цифровых платформ.
22. Обзор классификаций цифровых платформ.
23. Стратегии монетизации цифровых платформ.
24. SWOT - анализ использования цифровых платформ производителями товаров и услуг.
25. Стратегии государства по стимулированию создания цифровых платформ.
26. Блокчейн-технология - новая сфера деятельности для законодательства и регуляторов.
27. Модель цифровых компетенций как необходимый элемент конкурентоспособной цифровой экономики.

28. Сетевая информационная образовательная среда – ключевой элемент в обеспечении индивидуализации, персонализации, доступности и эффективности образования.
29. Цифровизация, диверсификация и непрерывное образование.
30. Средства защиты информационной безопасности.
31. Организационные вопросы информационной безопасности.
32. Цифровой и креативный капитал.
33. Эффект вытеснения и эффект разнообразия на рынке труда.
34. Конкуренция на рынке труда в условиях цифровизации.
35. Нормативные документы в области цифровой безопасности.
36. Электронное правительство как институт информационной экономики.
37. Электронный бизнес как базовый институт информационной экономики.
38. Сфера услуг в цифровой экономике
39. Текущее состояние российского рынка Больших данных.
40. Развитие технологий нейромаркетинга.

Контрольная работа (аудиторная) – тестирование

1. Информатизация общества – это

- А) совокупность взаимосвязанных политических, социально-экономических, научных факторов, которые обеспечивают каждому члену общества свободный доступ к любым источникам информации, кроме законодательно засекреченных
- Б) воспринимаемые человеком и(или) специальными устройствами сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах
- В) деятельность, обеспечивающая сбор, создание, обработку, организацию, хранение, поиск, распространение и использование информации
- Г) область профессиональной деятельности по удовлетворению потребностей общества в информации путём её создания, переработки, организации и распространения

2. Информационная технология – это

- А) способ производства информационных продуктов и услуг требуемого качества и количества с оптимальными для данных условий и времени затратами
- Б) воспринимаемые человеком и(или) специальными устройствами сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах
- В) деятельность, обеспечивающая сбор, создание, обработку, организацию, хранение, поиск, распространение и использование информации
- Г) область профессиональной деятельности по удовлетворению потребностей общества в информации путём её создания, переработки, организации и распространения

3. В качестве предмета цифровой экономики выступают

- А) социально-экономические отношения
- Б) информационные процессы
- В) информационные ресурсы
- Г) документальная информация
- Д) регламентирующая документация
- Е) экономические законы

4. Под цифровой экономикой понимают

- А) способ производства информационных продуктов и услуг требуемого качества и количества с оптимальными для данных условий и времени затратами
- Б) деятельность, обеспечивающая сбор, создание, обработку, организацию, хранение, поиск, распространение и использование информации
- В) адаптацию и рост использования цифровых или компьютерных технологий в хозяйственной деятельности отдельного предприятия, домохозяйства, отрасли экономики или национальной экономики в целом

Г) совокупность видов экономической деятельности, основанной на применении цифровых технологий, и, характеризующейся активным внедрением и использованием цифровых технологий хранения, обработки и передачи информации во все сферы человеческой деятельности

5. Под цифровизацией понимают

А) способ производства информационных продуктов и услуг требуемого качества и количества с оптимальными для данных условий и времени затратами

Б) деятельность, обеспечивающая сбор, создание, обработку, организацию, хранение, поиск, распространение и использование информации

В) адаптацию и рост использования цифровых или компьютерных технологий в хозяйственной деятельности отдельного предприятия, домохозяйства, отрасли экономики или национальной экономики в целом

Г) совокупность видов экономической деятельности, основанной на применении цифровых технологий, и, характеризующейся активным внедрением и использованием цифровых технологий хранения, обработки и передачи информации во все сферы человеческой деятельности

6. Экосистема цифровой экономики – это

А) обеспеченная высокими технологиями бизнес-модель, которая создает стоимость, облегчая обмены между двумя или большим числом взаимозависимых групп участников Б) среда, обеспечивающая условия для инновационного развития и распространения цифровых сервисов, цифровых продуктов, приложений и устройств в конкретном секторе цифровой экономики

В) система алгоритмизированных взаимоотношений значимого количества участников рынка, объединенных единой информационной средой, приводящая к снижению транзакционных издержек, за счет применения пакета цифровых технологий и изменения системы разделения труда

Г) информационная инфраструктура, кадры и образование, нормативное регулирование, информационная безопасность

7. Каких изменений в организации экономической деятельности в меньшей степени требуют цифровые платформы?

А) изменение бизнес-моделей

Б) изменение организационных структур

В) формирование цифровой культуры

Г) трансформации этических норм

8. Каково место материального сектора производства и в цифровой экономике?

А) материальный сектор производства и цифровые платформы существуют автономно в экономике

Б) материальный сектор производства будет замещен цифровыми платформами

В) материальный сектор производства нуждается в цифровых платформах для обеспечения коммуникаций с контрагентами

Г) материальный сектор производства обеспечит гибель цифровых платформенных решений

9. Какой элемент платформ как моделей бизнеса не связан с управлением как специфической деятельностью?

А) коммуникации

Б) модели поведения

В) технологическое решение

Г) стратегии

10. В качестве какого элемента бизнес-экосистемы выступает платформенное решение в цифровой экономике?

А) агента

Б) ядра

В) ограничения

Г) оператора

11. Какая из прикладных областей не указана в явном виде в программе «Цифровая экономика Российской Федерации» в качестве площадки для апробации технологических решений?

- А) здравоохранение
- Б) связь
- В) «умный город»
- Г) государственно управление

12. На какой документ Вы будете ссылаться для указания нормативного определения понятия «цифровая экономика» в Российской Федерации?

- А) ФЦП «Электронная Россия (2002–2010 годы)»
- Б) ГП «Информационное общество (2011–2020 годы)»
- В) Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы»
- Г) Конституция Российской Федерации

13. Какое из направлений программы «Цифровая экономика Российской Федерации» должно быть реализовано в первоочередном порядке в силу того, что образует базис для развития других направлений?

- А) «Кадры и образование»
- Б) «Нормативное регулирование»
- В) «Информационная инфраструктура»
- Г) «Информационная безопасность»

14. Укажите виды деятельности, доступные для удаленного ведения и подлежащие цифровизации

- А) управление
- Б) производство продукции
- В) бухгалтерский учет и аудит
- Г) маркетинг
- Д) проведение исследований
- Е) логистика
- Ж) социальная работа

15. Нормативное регулирование как направление развития цифровой экономики имеет целью

- А) формирование рынка труда, который должен опираться на требования цифровой экономики
- Б) создание системы поддержки поисковых, прикладных исследований в области цифровой экономики, обеспечивающей национальную безопасность и технологическую независимость по каждому из направлений сквозных цифровых технологий, конкурентоспособных на глобальном уровне
- В) формирование институциональной среды для развития исследований и разработок в области цифровой экономики
- Г) формирование новой регуляторной среды, обеспечивающей благоприятный правовой режим для возникновения и развития современных технологий, а также для осуществления экономической деятельности, связанной с их использованием
- Д) создание системы мотивации по освоению необходимых компетенций и участию кадров в развитии цифровой экономики России

16. Технологии проектирования, ведения и эксплуатации баз данных различного содержания и назначения – это

- А) гипертекстовые технологии
- Б) технологии баз данных
- В) технологии программирования
- Г) мультимедийные технологии

17. Гипертекстовые технологии - это

- А) технологии нелинейной организации текстовой информации в виде множества фрагментов текста с явно указанными ассоциативными отношениями между ними
- Б) компьютерные технологии, обеспечивающие возможность создания, хранения и использования различной по характеру информации в однородном цифровом представлении

В) технологии проектирования, ведения и эксплуатации баз данных различного содержания и назначения

18. Геоинформационные технологии – это

А) технологии автоматизированной разработки программного обеспечения и информационных систем
Б) технологии дистанционной связи, передачи аудиальной и визуальной информации на расстояние с помощью технических средств

В) информационные технологии, обеспечивающие работу с данными о пространственно распределённых объектах, процессах, явлениях и событиях

Г) технологии разработки и эксплуатации информационных систем, способных накапливать, классифицировать и оценивать знания об окружающем мире; пополнять и обобщать знания с помощью логического вывода; общаться с человеком на языке, приближенном к естественному, оказывать ему помощь за счёт хранящихся в памяти знаний и логических средств рассуждений

19. Компьютерные технологии, обеспечивающие возможность создания, хранения и использования различной по характеру информации в однородном цифровом представлении – это

А) гипертекстовые технологии

Б) технологии баз данных

В) технологии программирования

Г) мультимедийные технологии

20. Технологии разработки, эксплуатации и сопровождения компьютерных программ – это

А) гипертекстовые технологии

Б) технологии баз данных

В) технологии программирования

Г) мультимедийные технологии

21. Выберите верное утверждение: пиринг – это

А) канал передачи «от тебя куда-то»

Б) канал передачи «откуда-то к тебе»

В) способ, при котором две интернет-сети могут быть соединены и имеют возможность обмениваться трафиком

Г) ресурс, собравший объявления различного характера, сгруппированные по характерным общим признакам и обозначенные специальной рубрикой

22. Укажите преимущества использования шеринговых платформ

А) экономическая выгода

Б) рациональное потребление

В) принятие всеми участниками одинаковой меры ответственности

Г) нестабильность экономической ситуации

Д) безопасность и пробелы в законодательном регулировании

Е) экологичность

23. Укажите принципы, характерные шеринговой экономике

А) саморегулирование

Б) экологичность

В) экономичность

Г) рациональность

Д) открытость

Е) все ответы верны кроме в)

Ж) все ответы верны

24. Классифайд – это

А) платные объявления и реклама

Б) ресурс, собравший объявления различного характера, сгруппированные по характерным общим признакам и обозначенные специальной рубрикой

- В) действия, направленные на вывод вашего сайта или любого другого вашего ресурса в топовые позиции поисковиков для привлечения посетителей
- Г) площадки с определенными сегментами бизнеса
- Д) способ, при котором две интернет-сети могут быть соединены и имеют возможность обмениваться трафиком

25. Укажите методы монетизации, используемые в практике онлайн - классифайдов

- А) платные сервисы для целевой аудитории
- Б) подвижность цены за лот
- В) разные цены для разных городов
- Г) платные объявления
- Д) реклама
- Е) формирование потенциальных клиентов

26. Укажите структуру, которая осуществляет функции федерального органа исполнительной власти, ответственного за реализацию Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»

- А) Президент РФ
- Б) Правительство РФ
- В) Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
- Г) Министерство экономического развития Российской Федерации

27. Укажите, какие федеральные проекты не входят в Национальную программу «Цифровая экономика Российской Федерации»

- А) цифровые технологии
- Б) информационная безопасность
- В) цифровая образовательная среда
- Г) информационная среда

28. Согласно индекса сетевой готовности лидирующими странами по готовности к цифровой экономике являются

- А) Сингапур
- Б) Франция
- В) Великобритания
- Г) Германия
- Д) Финляндия
- Е) Бельгия
- Ж) Китай

29. Укажите уровни управления развитием цифровой экономики в РФ

- А) тактический
- Б) корпоративный
- В) долгосрочный
- Г) оперативный
- Д) стратегический
- Е) среднесрочный
- Ж) базовый
- З) специальный

30. Укажите функции управления развитием цифровой экономики в РФ, реализуемые на оперативном уровне

- А) обеспечение ресурсами процесса реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации»
- Б) разработка предложений по мерам законодательного регулирования развития цифровой экономики
- В) организация исследований и экспертизы в области цифровой экономики

- Г) утверждение предложений по внесению изменений в программу «Цифровая экономика Российской Федерации»
- Д) рассмотрение и согласование основных направлений развития цифровой экономики
- Е) организация мониторинга развития цифровой экономики Ж) контроль программы развития цифровой экономики

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

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

1. Курчеева Г. И. Информационные технологии в цифровой экономике : учебное пособие; ВО - Аспирантура, Бакалавриат, Магистратура/Курчеева Г. И., Томилов И. Н.. - Новосибирск: НГТУ, 2019. - 79 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/152240>. - Издательство Лань.
2. Сулейманов М. Д. Цифровая экономика : учебник; ВО - Аспирантура, Бакалавриат, Специалитет/Сулейманов М. Д.. - Сочи: РосНОУ, 2020. - 356 с. -URL: <https://e.lanbook.com/book/162182>. - Издательство Лань.
3. Абрамов В. И. Цифровая трансформация экономики : учебное пособие; ВО - Магистратура/Абрамов В. И., Акулова Н. Л., Анисов Е. В., Головин Н. В., Головин О. Л., Жерноклева Н. С., Иванов И. А., Матягина А. Н., Морозова М. А., Разепова Н. И., Сверчков Д. Ю., Фахрутдинов А. Р. - Москва: НИЯУ МИФИ, 2020. - 252 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/175410>. - Издательство Лань.
4. Грибанов Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : Учебное пособие; ВО - Бакалавриат/Академия цифровой экономики; Пермский государственный национальный исследовательский университет. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2021. - 213 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=371213>.

дополнительная

5. Вайл Питер. Цифровая трансформация бизнеса: изменение бизнес-модели для организации нового поколения : Научно-популярное; ВО - Магистратура. - Москва: ООО "Альпина Паблишер", 2019. - 264 с. - URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=1077903>.

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

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

1. Университетская информационная система Россия [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru/>. – Загл. с экрана.
2. Открытое образование [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://openedu.ru/>. - Загл с экрана.
3. Электронно-библиотечная система Лань [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>. – Загл. с экрана.
4. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. – Загл. с экрана.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для обеспечения систематической и регулярной работы по изучению дисциплины и успешного прохождения промежуточных и итоговых контрольных испытаний обучающемуся рекомендуется придерживаться следующего порядка обучения:

1. Самостоятельно определить объем времени, необходимого для проработки каждой темы.
2. Регулярно изучать каждую тему дисциплины, используя различные формы индивидуальной работы.
3. Согласовывать с преподавателем виды работы по изучению дисциплины.
4. По завершении отдельных тем передавать выполненные работы (доклады, рефераты, эссе) преподавателю.

Учитывая особенности распределения материала дисциплины, рекомендуется следующая методическая последовательность освоения материала:

1. Сначала обучающийся осваивает основные понятия цифровых технологий и знакомится с особенностями их применения в экономике.

2. После усвоения основных понятий финансов обучающийся знакомится с материалом по темам дисциплины «Цифровые технологии в экономике», отраженным в учебно-тематическом плане.

Обучение по дисциплине «Цифровые технологии в экономике» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции и практические занятия) и самостоятельной работы обучающихся. Практические занятия дисциплины «Цифровые технологии в экономике» предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций.

Сценарий изучения дисциплины «Цифровые технологии в экономике» строится на основе учета нескольких важных моментов:

- очень большой объем дополнительных источников информации;
- широкий спектр информационных технологий, используемых для выполнения практических заданий и приобретения умений и навыков;
- огромный объем справочного материала, подлежащий рассмотрению;
- ограниченное количество учебных часов, отведенное на изучение дисциплины.

В связи с названными проблемами обучение строится следующим образом. На лекциях преподаватель дает общую характеристику рассматриваемого вопроса, различные научные концепции или позиции, которые есть по данной теме. Во время лекции рекомендуется составлять конспект, фиксирующий основные положения лекции и ключевые определения по пройденной теме. Во время лекционного занятия необходимо фиксировать все спорные моменты и проблемы, на которых останавливается преподаватель. Потом именно эти аспекты станут предметом самого пристального внимания и изучения на практических занятиях.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по рекомендованным источникам;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Подготовка к практическим занятиям заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному практическому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по рекомендованным источникам и рабочей тетради;
- выпишите основные термины;
- ответьте на контрольные вопросы по практическим занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов;
- проведение расчетов, решение задач, упражнений в рабочей тетради.

Самостоятельная работа по дисциплине «Цифровые технологии в экономике» включает:

- работу с первоисточниками;
- подготовку устного выступления на практическом занятии;
- подготовку к занятию в интерактивной форме;
- подготовку эссе;
- подготовку презентаций к выступлениям;
- заполнение рабочей тетради;
- работу с тестовыми заданиями;
- подготовку выступлений на студенческих конференциях, для конкурсов студенческих работ;
- подготовку к текущему, рубежному контролю и промежуточной аттестации по дисциплине.

Написание доклада, эссе.

Доклад - публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение определенной темы.

Доклад должен включать введение, главную часть и заключение. Во введении кратко излагается значение рассматриваемого вопроса в научном и учебном плане, применительно к теме занятия. Затем излагаются основные положения проблемы и делаются заключение и выводы. В конце работы дается подробный перечень литературных источников, которыми пользовался обучающийся при написании реферата или доклада.

В рамках самостоятельной работы предусмотрено выполнение студентом доклада оформленного в виде презентации. По объему доклад должен составлять 5-7 слайдов. Доклад по объему должен составлять 3-5 страниц машинописного текста, кегль 14, межстрочный интервал 1,5 строки.

Превышение указанного объема (как правило) рассматривается, как неумение автора систематизировать материал.

Эссе - прозаическое сочинение свободной композиции, носящее исследовательский характер и выражающее:

- индивидуальные впечатления по конкретному вопросу,
- соображения по конкретному вопросу,
- выявление и видение проблем и противоречий. Здесь важно показать наличие противоречий или проблемы (увиденных автором эссе или выявленных другими авторами) и возможные пути их разрешения.

В эссе обязателен список использованной литературы и ссылка на используемые источники информации по общепринятым правилам. Примерная структура эссе:

- начало эссе - краткое изложение сути вопроса, проблемы;
- основная часть эссе - видение путей решения проблемы;
- конец эссе - резюме автора эссе по конкретному вопросу, проблеме.

В соотношении реферативной и исследовательской частей первая не должна превышать 50%. В случае простого реферирования «Эссе» либо не оценивается, либо оценивается минимальным количеством баллов.

Содержание эссе, предполагающие расчёты должны опираться на конкретные примеры из специализированных периодических изданий или других источников.

По объему эссе должно составлять 5-7 страниц машинописного текста, кегль 14, межстрочный интервал 1,5 строки. Превышение указанного объема (как правило) рассматривается как неумение автора систематизировать материал.

По дисциплине «Цифровые технологии в экономике» предусмотрен *зачет*. К зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и наличие по текущей успеваемости более 45 баллов. Студентам, набравшим более 55 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, набравшие от 45 до 54 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД.

При проведении итоговой аттестации «зачет» преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценку «зачет» по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость *зачет* не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче *зачета* к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на *зачете* и сумма баллов переводится в оценку.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	Консультант Плюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	Гарант	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
5	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

11.2 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Zoom Video Communications, Inc. (Zoom) https://explore.zoom.us/ru/products/meetings/	из внутренней сети университета (свободный доступ)

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (ауд. № 160, площадь – 202,7 м ²).	Специализированная мебель на 180 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., проектор Panasonic EX620 X6A – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., микрофон – 1 шт., мониторы - 3 шт., плазменная панель - 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 165, площадь – 66,6 м ²).	Специализированная мебель на 30 посадочных мест, персональные компьютеры – 13 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., телевизор SAMSUNG UHD TV 7 series - 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:	
	<i>1. Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м²)</i>	Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

	2. Учебная аудитория № 165 (площадь – 66,6 м ²)	Специализированная мебель на 30 посадочных мест, персональные компьютеры – 13 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., телевизор SAMSUNG UHD TV 7 series - 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
4	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. № 165, площадь – 66,6 м ²).	Специализированная мебель на 30 посадочных мест, персональные компьютеры – 13 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., телевизор SAMSUNG UHD TV 7 series - 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
5	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. № 165, площадь – 66,6 м ²).	Специализированная мебель на 30 посадочных мест, персональные компьютеры – 13 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., телевизор SAMSUNG UHD TV 7 series - 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Цифровые технологии в экономике» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 Экономика и учебного плана магистерской программы «Экономическое и правовое обеспечение бизнеса».

Автор к.т.н., профессор Жук А.П.

Рецензенты к.т.н., доцент Трошков А.М.

к.т.н., доцент Рачков В.Е.

Рабочая программа дисциплины «Цифровые технологии в экономике» рассмотрена на заседании кафедры информационных систем протокол №11 от 12 мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 Экономика и учебного плана магистерской программы «Экономическое и правовое обеспечение бизнеса».

Зав. кафедрой информационных систем,
канд. техн. наук, доцент

Хабаров А.Н.

Рабочая программа дисциплины «Цифровые технологии в экономике» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии экономического факультета протокол № 9 от 19 мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 Экономика и учебного плана магистерской программы «Экономическое и правовое обеспечение бизнеса».

Руководитель ОП, д-р. экон. наук,
профессор

Кусакина О.Н.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Цифровые технологии в экономике»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

38.04.01	Экономика
код	Наименование направления подготовки
	Экономическое и правовое обеспечение бизнеса
	Магистерская программа
Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет – 3 з.е., 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч., практические (лабораторные) занятия – 26 ч., в том числе практическая подготовка - 8 ч., самостоятельная работа – 72 ч., в том числе практическая подготовка - 24 ч. Заочная форма обучения: лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч., практические (лабораторные) занятия – 8 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч., самостоятельная работа – 92 ч., в том числе практическая подготовка - 30 ч., контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	Приобретение студентами комплексных знаний о назначении, сущности и развитии цифровых технологий в экономике, о порядке использования готовых проектов, алгоритмов, пакетов прикладных программ с применением информационных технологий, получение умений применения цифровых технологий при решении профессиональных задач.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.11 «Цифровые технологии в экономике» является дисциплиной обязательной части программы магистратуры
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК-5 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач. <i>ОПК-5.1</i> Использует для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии. <i>ОПК-5.2</i> Знает и применяет методы и особенности разработки, реализации стратегии цифровой трансформации, внедрение цифровых технологий и платформенных решений в профессиональную деятельность. Профессиональные компетенции (ПК) ПК-2 - Способен осуществлять стратегическое управление ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами. <i>ПК-2.3</i> Определяет возможности использования готовых проектов, алгоритмов, пакетов прикладных программ, участвует в создании систем управления финансово-экономическими показателями и мониторинга финансово-экономических показателей организации с применением информационных технологий.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: <ul style="list-style-type: none"> – порядка использования информационных технологий для осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации (<i>В/01.7 Зн.9</i>) (ОПК – 5.1); – методов и особенностей разработки, реализации стратегии цифровой трансформации, внедрение цифровых технологий и платформенных решений в профессиональную деятельность (ОПК – 5.2); – правил использования вычислительной техники для осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации (<i>В/02.7 Зн.6</i>) (ПК – 2.3);

	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применения методов формирования и использования баз данных организации (<i>B/02.7 У.5</i>) (ОПК – 5.1); – применения типовых способов разработки и реализации стратегии цифровой трансформации, внедрения цифровых технологий и платформенных решений в профессиональную деятельность (ОПК – 5.2); – использования готовых проектов, алгоритмов, пакетов прикладных программ с применением информационных технологий (ПК – 2.3); <p>Навыки и или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обработки данных с использованием современных информационных технологий (ОПК – 5.1); – обоснования возможности реализации стратегии цифровой трансформации, внедрения цифровых технологий и платформенных решений в профессиональную деятельность (ОПК – 5.2); – определения возможности использования готовых проектов, алгоритмов, пакетов прикладных программ (<i>B/02.7 Тд.2</i>) (ПК – 2.3).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Информационные системы. Открытая архитектура информационных систем.</p> <p>Тема 2. Информационные технологии.</p> <p>Тема 3. Обработка данных в информационных системах.</p> <p>Тема 4. Технологии локальных информационных сетей.</p> <p>Тема 5. Технологии глобальных информационных сетей.</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – зачет, контрольная работа</p>
Автор:	<p>профессор кафедры информационных систем, к.т.н., профессор А.П. Жук</p>