

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)

---

УТВЕРЖДАЮ

И.о. первого проректора



С.П. Стрелков/  
И.О.Ф.

2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Цифровая трансформация бизнеса

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки 38.04.01 «Экономика»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность (профиль)

«Экономика фирмы и отраслевых рынков»

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра

«Экономика строительства»

Квалификация выпускника *магистр*

Астрахань – 2024

**Разработчики:**

Доцент

(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

/ И.А. Митченко

И.О.Ф.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Экономика строительства» протокол № 9 от 16.04. 2024г.

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

И.А. Митченко

И.О.Ф.

**Согласовано:**

Председатель МКН «Экономика»

Направленность (профиль) «Экономика фирмы и отраслевых рынков»

\_\_\_\_\_/ И.И.Потапова /

(подпись)

И. О. Ф.

Начальник УМУ  / О.Н. Беспалова /

(подпись)

И.О.Ф.

Специалист УМУ  / А.В. Волобоева /

(подпись)

И.О.Ф.

Начальник УИТ  / П.Н. Гедза /

(подпись)

И.О.Ф.

Заведующая научной библиотекой  / Л.С. Гаврилова /

(подпись)

И.О.Ф.

## Содержание:

	Стр.
1. Цель освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)	6
5.1.1. Очная форма обучения	6
5.1.2. Заочная форма обучения	7
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	7
5.2.1. Содержание лекционных занятий	7
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	8
5.2.3. Содержание практических занятий	8
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
5.2.5. Темы контрольных работ	10
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	10
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
7. Образовательные технологии	12
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	13
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	14
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины	14
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	15
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	16

## **1. Цель освоения дисциплины.**

Целью освоения дисциплины «*Цифровая трансформация бизнеса*» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика».

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ПК-6. Способность контролировать и анализировать проектные решения и показатели эффективности деятельности организации и ее подразделений

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:**

**знать:**

З1 УК-2.1. Знать: методами управления проектами на всех этапах его жизненного цикла.

ПК 6.1 Знать: нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации

**уметь:**

У1 УК-2.2. Уметь: управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

ПК 6.2. Уметь: Разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев финансово-экономической эффективности деятельности организации

**владеть:**

В1 УК-2.3. Владеть: методами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла

ПК 6.3. Владеть: методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений, методы определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, организации труда, инновационных предложений

## **3. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры**

Дисциплина Б1.В.10 «Цифровая трансформация бизнеса» реализуется в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Эконометрика», «Основы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности», «Методы моделирования и прогнозирования экономики», «Экономика организации (предприятия)», «Теория массового обслуживания», «Бизнес-процессы» изученных ранее и «Бизнес-планирование и инвестиционное проектирование».

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

<b>Форма обучения</b>	<b>Очная</b>	<b>Заочная</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	3 семестр – 3 з.е.; <b>всего – 3 з.е.</b>	4 семестр – 3з.е.; <b>всего – 3з.е.</b>
Лекции (Л)	3 семестр – 14 часов; <b>всего - 14 часов</b>	4 семестр – 4 часов; <b>всего – 4 часов</b>
Лабораторные занятия (ЛЗ)	3 семестр – 14 часов; <b>всего - 14 часов</b>	4 семестр – 6 часов; <b>всего – 6 часов</b>
Практические занятия (ПЗ)	3 семестр – 14 часов; <b>всего – 14 часов</b>	4 семестр – 6 часов; <b>всего – 6 часов</b>
Самостоятельная работа (СР)	3 семестр – 66 часов <b>всего – 66 часов</b>	4 семестр – 92 часов; <b>всего – 92 часов</b>
<b>Форма текущего контроля:</b>		
Контрольная работа	семестр - 3	семестр - 4
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>		
Экзамены	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Зачет	семестр - 3	семестр - 4
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>

**5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий**

**5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)**

**5.1.1. Очная форма обучения**

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная				
				Л	ЛЗ	ПЗ	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Раздел 1. Цифровая трансформация бизнеса: сущность, факторы и значение.	36	3	4	4	6	22	зачет, контрольная работа
2.	Раздел 2. Драйверы цифровой трансформации бизнеса.	36	3	6	4	4	22	
3.	Раздел 3. Роль анализа больших данных в принятии экономических решений.	36	3	4	6	4	22	
	<b>Итого</b>	<b>108</b>		<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>66</b>	

5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная				
				Л	ЛЗ	ПЗ	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Раздел 1. Цифровая трансформация бизнеса: сущность, факторы и значение.	36	4	1	2	2	31	
2.	Раздел 2. Драйверы цифровой трансформации бизнеса.	36	4	2	2	2	30	
3.	Раздел 3. Роль анализа больших данных в принятии экономических решений.	36	4	1	2	2	31	
	<b>Итого</b>	<b>108</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>92</b>	

зачет,  
контрольная работа

## 5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

### 5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	Раздел 1. Цифровая трансформация бизнеса: сущность, факторы и значение.	Предпосылки цифровой трансформации. Этапы технологического развития. Четвертая промышленная революция и современная глобализация. Национальный проект «Цифровая экономика РФ»: <i>этапы жизненного цикла</i> , современное состояние. Суть трансформации. Цифровой переворот. Эволюция моделей бизнеса. Концепция цифровой бизнес-модели. Примеры цифровых моделей бизнеса. Методика создания и особенности цифровой бизнес-модели. Конкурентные преимущества цифровой бизнес модели. Иные экономические модели, складывающиеся в результате цифровой трансформации. Лимиты цифровизации экономики. Цифровые угрозы и возможности. <i>Нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации</i>
2.	Раздел 2. Драйверы цифровой трансформации бизнеса.	Развитие информационных технологий XXI века. Основные драйверы цифровой трансформации бизнеса. Электронная коммерция и цифровой маркетинг. Категории сетевых проектов. <i>Методы управления проектами на всех этапах его жизненного цикла</i> . Мобильный интернет, цифровое телевидение. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение). Интернет вещей, смарт-дом и смарт-город. Искусственный интеллект, робототехника, 3-D печать: положительные и отрицательные эффекты.
3.	Раздел 3. Роль анализа больших данных в принятии экономических решений.	Понятие больших данных (big data). Принятие экономических решений на основе анализа больших данных. Экономический анализ инновационных проектов <i>на всех этапах его жизненного цикла</i> и программ. Открытость современных информационных систем. Google Trends, Yandex.Wordstat. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting). Экономические основы использования технологии блокчейн и технологии криптовалют. Базовые методы обработки больших данных. Условия и факторы использования анализа больших данных в деятельности организации. <i>Нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации.</i>

### 5.2.2. Содержание лабораторных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	Раздел 1. Цифровая трансформация бизнеса: сущность, факторы и значение.	1. Цифровые платформы, их практическое применение организациями, <i>методы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла</i> . 2. Экосистема цифровых технологий. Построение современной инфраструктуры связи на базе выделенных сетей, подключаемые устройства, мониторинг и расчет <i>экономической эффективности внедрения</i> цифровых инициатив
2.	Раздел 2. Драйверы цифровой трансформации бизнеса.	3. Умный продукт, варианты его применения, <i>методы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла</i> . Изменение бизнес-модели в процессе цифровой



		<p>трансформации. Варианты изменения бизнес-модели.</p> <p>4. Изменение производственной модели в рамках цифровизации компании. Варианты изменения производственной модели. <i>Определение экономической эффективности внедрения.</i></p> <p>5. Изменение бизнес-модели в процессе цифровой трансформации.</p> <p>Разработка бизнес-модели B2B, B2C, B2G, C2B, C2C, G2C, G2B, G2G.</p> <p>6. «Цифровое проектирование и BIM». Новые материалы. Аддитивные технологии. Гибкие производственные системы и роботы. Беспилотный транспорт. Индустриальный интернет вещей.</p>
3.	Раздел 3. Роль анализа больших данных в принятии экономических решений.	<p>7. (Big Data) и предиктивная аналитика. Машинное обучение. Реконструкция процессов, <i>методы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.</i> Виртуальная и дополненная реальность. Цифровой двойник. Классификация больших данных с помощью деревьев решений. <i>Определение экономической эффективности внедрения инновационных предложений.</i></p>

### 5.2.3. Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	Раздел 1. Цифровая трансформация бизнеса: сущность, факторы и значение.	<p>Входное тестирование по дисциплине. Предпосылки цифровой трансформации. Этапы технологического развития. Четвертая промышленная революция и современная глобализация. Национальный проект «Цифровая экономика РФ»: <i>этапы жизненного цикла, современное состояние. Суть трансформации. Цифровой переворот. Эволюция моделей бизнеса. Концепция цифровой бизнес-модели. Примеры цифровых моделей бизнеса. Методика создания и особенности цифровой бизнес-модели. Конкурентные преимущества цифровой бизнес модели. Иные экономические модели, складывающиеся в результате цифровой трансформации. Лимиты цифровизации экономики. Цифровые угрозы и возможности. <i>Нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации</i></i></p>
2.	Раздел 2. Драйверы цифровой трансформации бизнеса.	<p>Развитие информационных технологий XXI века. Основные драйверы цифровой трансформации бизнеса. Электронная коммерция и цифровой маркетинг. Категории сетевых проектов, <i>управление проектами на всех этапах его жизненного цикла.</i> Мобильный интернет, цифровое телевидение. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение). Интернет вещей, смарт-дом и смарт-город. Искусственный интеллект, робототехника, 3-D печать: положительные и отрицательные эффекты.</p>
3.	Раздел 3. Роль анализа больших данных в принятии экономических решений.	<p>Понятие больших данных (big data). Принятие экономических решений на основе анализа больших данных. Экономический анализ инновационных проектов <i>на всех этапах его жизненного цикла</i> и программ. Открытость современных информационных систем. Google Trends, Yandex.Wordstat. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting). Экономические основы</p>

		использования технологии блокчейн и технологии криптовалют. Базовые методы обработки больших данных. Условия и факторы использования анализа больших данных в деятельности организации. <i>Нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации.</i> Итоговое тестирование.
--	--	---

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

##### Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Сметно-нормативная база.	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету. Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [7]
2.	Раздел 2. Локальные сметы.	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету. Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [7]
3.	Раздел 3. Учет выполненных работ	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету. Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [7]

##### Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Сметно-нормативная база.	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету. Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [7]
2.	Раздел 2. Локальные сметы.	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету. Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [7]
3.	Раздел 3. Учет выполненных работ	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету. Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [7]

#### 5.2.5. Темы контрольных работ

1. Обзор подходов к анализу современных экономических трансформаций.
2. Соотношение экономических циклов и технологических укладов.

3. Узкое и широкое понимание цифровой экономики.
4. Технологический разрыв и диффузия инноваций.
5. Перечислите сквозные цифровые технологии и дайте краткую характеристику их влияния на мировую экономику.
6. Трансформация мировой экономики под действием цифровых технологий: рещоринг, формирование четвертичного сектора экономики и другие тенденции.
7. Новые производственные технологии: автоматизация, аддитивные технологии, киберфизические системы.
8. Влияние цифровизации экономики на занятость: структурная и технологическая формы безработицы.
9. Дистанционная занятость в цифровую эпоху и оффшорный аутсорсинг как международная разновидность.
10. Криптовалюты: природа, основные понятия и значение для мировой экономики.
11. Перспективы и вызовы автоматизации торговли на фондовом рынке.
12. Экономическое значение перевода в цифровой формат взаимодействий государства и общества.
13. Концепция базового основного дохода и её связь с налогом на робототехнику.
14. Основные организации, занятые международным регулированием развития цифровой экономики, и их инструментарий.
15. Цифровизация как катализатор экономики совместного потребления.
16. Цифровые платформы и уберизация экономики: возможности и вызовы.

**5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ**  
*Учебным планом не предусмотрены*

**6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

<b>Организация деятельности студента</b>
<p><b><u>Лекция</u></b>            В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.</p>
<p><b><u>Практическое занятие</u></b>            Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Решение задач по алгоритму и др.</p>
<p><b><u>Лабораторное занятие</u></b>            Работа в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ.</p>

### **Самостоятельная работа**

Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в помещениях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к лабораторным занятиям
- подготовки к практическим занятиям;
- подготовки к итоговому тестированию;
- выполнение контрольной работы, предусмотренной учебным планом;
- изучения учебной и научной литературы;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов по отдельным вопросам изучаемой темы.

### **Контрольная работа**

Теоретическая и практическая части контрольной работы выполняются по установленным темам (вариантам) с использованием практических материалов, полученных на практических (лабораторных) занятиях и при прохождении практики. К каждой теме контрольной работы рекомендуется примерный перечень основных вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения контрольной работы. Чтобы полнее раскрыть тему, следует использовать дополнительные источники и материалы. Инструкция по выполнению контрольной работы находится в методических материалах по дисциплине.

### **Подготовка к зачету**

Подготовка студентов к зачету включает три стадии:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету;
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете

## **7. Образовательные технологии**

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Цифровая трансформация бизнеса»

### **Традиционные образовательные технологии**

Дисциплина «Цифровая трансформация бизнеса» проводится с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий по дисциплине «Цифровая трансформация бизнеса» с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Лабораторное занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

## **Интерактивные технологии**

По дисциплине «Цифровая трансформация бизнеса» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудио видео техники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция- визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

По дисциплине «Цифровая трансформация бизнеса» практические и лабораторные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### ***а) основная учебная литература:***

1. Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2021. — 214 с. — ISBN 978-5-394-04192-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107833.html>

2. Кузовкова, Т. А. Формирование цифровой экосистемы бизнеса : учебное пособие для магистрантов / Т. А. Кузовкова, Т. Ю. Салюткина, О. И. Шаравова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 122 с. — ISBN 978-5-4497-1541-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117862.html>

#### ***б) дополнительная учебная литература:***

3. Цифровая экономика. Бизнес-процессы электронной таможни : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Таможенное дело», и направлению подготовки «Экономика» / В. Б. Мантусов, П. Н. Башлы, С. Н. Гамидуллаев [и др.] ; под редакцией В. Б. Мантусова. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-238-03345-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109242.html>

4. Цифровая трансформация экономики : учебное пособие / В. И. Абрамов, Н. Л. Акулова, Е. В. Анисов [и др.] ; под редакцией В. И. Абрамова, О. Л. Головина. — Москва : Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», 2020. — 252 с. — ISBN 978-5-7262-2647-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116430.html>

#### ***в) перечень учебно-методического обеспечения:***

5. Митченко И.А. Методические указания по самостоятельной работе. Астрахань: АГАСУ, 2024. – 16с. - URL: <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/ardMT7s64NqXnye>

6. Митченко И.А. Методические указания по выполнению контрольной работы. Астрахань: АГАСУ, 2024. – 16с. - URL: <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/QB67b2ed5YbCg9B>

#### ***г) перечень онлайн-курсов***

7. Онлайн-курсы «Цифровая трансформация бизнеса»  
URL: <https://openedu.ru/course/spbu/DIGBUS/?ysclid=lv21a5r96o161283286>

### **8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого**

**при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

1. 7-Zip
2. AdobeAcrobatReader DC.
3. Apache Open Office.
4. VLC media player
5. KasperskyEndpointSecurity.
6. Yandex browser

**8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины**

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета: (<http://edu.aucu.ru>, <http://moodle.aucu.ru>)
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека»(<https://biblioclub.ru/>)
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» ([www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru))
4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>)
5. Консультант + (<http://www.consultant.ru/>)
6. Федеральный институт промышленной собственности (<http://www1.fipt.ru/>)
7. Патентная база USPTO (<http://www.uspto.gov/patents-application-process/seach-patents>)

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

№ п/п	Наименование специальных помещений ипомещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений ипомещений для самостоятельной работы
1.	Учебные аудитории для проведения учебных занятий: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18 б, аудитории № 201, 203, 207, 209.	<p style="text-align: center;"><b>ауд. № 201</b></p> Комплект учебной мебели. Переносной мультимедийный комплект. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».
		<p style="text-align: center;"><b>ауд. № 203</b></p> Комплект учебной мебели. Переносной мультимедийный комплект. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».
		<p style="text-align: center;"><b>ауд. № 207</b></p> Комплект учебной мебели Компьютеры: 15 шт. Переносной мультимедийный комплект. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».
		<p style="text-align: center;"><b>ауд. № 209</b></p> Комплект учебной мебели Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
2.	Помещения для самостоятельной работы: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 22а, аудитории № 201, 203;  414056, г. Астрахань, ул. Татищева №18 а, библиотека, читальный зал.	<p style="text-align: center;"><b>ауд. № 201</b></p> Комплект учебной мебели. Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».
		<p style="text-align: center;"><b>ауд. № 203</b></p> Комплект учебной мебели. Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».

	<b>библиотека, читальный зал,</b> Комплект учебной мебели. Компьютеры - 4 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».
--	--

**10. Особенности организации обучения по дисциплине «*Цифровая трансформация бизнеса*» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Цифровая трансформация бизнеса» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине  
**«Цифровая трансформация бизнеса»**  
ОПОП ВО по направлению подготовки **38.04.01 «Экономика»**,  
направленность (профиль) **«Экономика фирмы и отраслевых рынков»**  
по программе **магистратуры**

*Никулиной Тамарой Николаевной* (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине **«Цифровая трансформация бизнеса»** ОПОП ВО по направлению подготовки **38.04.01 «Экономика»**, по программе **магистратуры**, разработанной в ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», на кафедре **«Экономика строительства»** (разработчик – *к.э.н., доцент Митченко Ирина Анатольевна*).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины **«Цифровая трансформация бизнеса»** (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **38.04.01 «Экономика»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **11 августа 2020 г. № 939** и зарегистрированного в Минюсте России **26 августа 2020 г., №59459**.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений.

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **38.04.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Экономика фирмы и отраслевых рынков»**.

В соответствии с Программой за дисциплиной **«Цифровая трансформация бизнеса»** закреплена **2 компетенции**, которая реализуется в объявленных требованиях.

Предложенные в Программе индикаторы компетенций в категориях знать, уметь, владеть отражают специфику и содержание дисциплины, а представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют определить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень освоения обучающимися соответствующих компетенций в рамках данной дисциплины.

Учебная дисциплина **«Цифровая трансформация бизнеса»** взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки **38.04.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Экономика фирмы и отраслевых рынков»** и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний **магистра**, предусмотренная Программой, осуществляется в форме **зачета**. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, Интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **38.04.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Экономика фирмы и отраслевых рынков»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО



направления подготовки **38.04.01 «Экономика»** и специфике дисциплины **«Цифровая трансформация бизнеса»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **38.04.01 «Экономика»** разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Цифровая трансформация бизнеса»** предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрой **«Экономика строительства»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки **38.04.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Экономика фирмы и отраслевых рынков»**.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Цифровая трансформация бизнеса»** представлены:

- заданиями для контрольной работы;
- тестовыми заданиями;
- темами лабораторных работ
- вопросами устного опроса
- вопросами к зачету.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Цифровая трансформация бизнеса»** в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины **«Цифровая трансформация бизнеса»** ОПОП ВО по направлению подготовки **38.04.01 «Экономика»**, по программе **магистратуры**, разработанная **к.э.н. доцентом И.А. Митченко**, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **38.04.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Экономика фирмы и отраслевых рынков»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

к.э.н., доцент,

кафедра «Производственный менеджмент», АГТУ

  
(подпись)

Т.Н. Никулина  
И.О.Ф



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине  
**«Цифровая трансформация бизнеса»**  
ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»,  
направленность (профиль) «Экономика фирмы и отраслевых рынков»  
по программе магистратуры

*Кузнецовым С.В.* (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине **«Цифровая трансформация бизнеса»** ОПОП ВО по направлению подготовки **38.04.01 «Экономика»**, по программе *магистратуры*, разработанной в ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», на кафедре **«Экономика строительства»** (разработчик – *к.э.н., доцент Митченко Ирина Анатольевна*).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины **«Цифровая трансформация бизнеса»** (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **38.04.01 «Экономика»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **11 августа 2020 г. № 939** и зарегистрированного в Минюсте России **26 августа 2020 г., №59459**.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений.

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **38.04.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Экономика фирмы и отраслевых рынков»**.

В соответствии с Программой за дисциплиной **«Цифровая трансформация бизнеса»** закреплены **2 компетенции**, которая реализуются в объявленных требованиях.

Предложенные в Программе индикаторы компетенций в категориях *знать, уметь, владеть* отражают специфику и содержание дисциплины, а представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют определить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень освоения обучающимися соответствующих компетенций в рамках данной дисциплины.

Учебная дисциплина **«Цифровая трансформация бизнеса»** взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки **38.04.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Экономика фирмы и отраслевых рынков»** и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний *магистра*, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *зачета*. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, Интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **38.04.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Экономика фирмы и отраслевых рынков»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **38.04.01 «Экономика»** и специфике дисциплины **«Цифровая**

*трансформация бизнеса»* и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **38.04.01 «Экономика»** разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Цифровая трансформация бизнеса»** предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрой **«Экономика строительства»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки **38.04.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Экономика фирмы и отраслевых рынков»**.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Цифровая трансформация бизнеса»** представлены:

- заданиями для контрольной работы;
- тестовыми заданиями;
- темами лабораторных работ
- вопросами устного опроса
- вопросами к зачету.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Цифровая трансформация бизнеса»** в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины **«Цифровая трансформация бизнеса»** ОПОП ВО по направлению подготовки **38.04.01 «Экономика»**, по программе **магистратуры**, разработанная **к.э.н. доцентом И.А. Митченко**, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **38.04.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Экономика фирмы и отраслевых рынков»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:  
Генеральный директор  
ООО «АМС»



С.В. Кузнецов/  
И. О. Ф.

## Аннотация

к рабочей программе дисциплины **«Цифровая трансформация бизнеса»**  
по направлению подготовки **38.04.01 «Экономика»**  
направленность (профиль) **«Экономика фирмы и отраслевых рынков»**

*Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.*

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

**Целью** учебной дисциплины **«Цифровая трансформация бизнеса»** является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика».

Учебная дисциплина **«Цифровая трансформация бизнеса»** входит в **Блок 1 «Дисциплины (модули)» часть, формируемая участниками образовательных отношений**. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Эконометрика», «Основы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности», «Методы моделирования и прогнозирования экономики», «Экономика организации (предприятия)», «Теория массового обслуживания», «Бизнес-процессы» изученных ранее и «Бизнес-планирование и инвестиционное проектирование».

### **Краткое содержание дисциплины:**

Раздел 1. Цифровая трансформация бизнеса: сущность, факторы и значение.

Раздел 2. Драйверы цифровой трансформации бизнеса.

Раздел 3. Роль анализа больших данных в принятии экономических решений.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
Подпись

/ И.А. Митченко /

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)

---

УТВЕРЖДАЮ



*И.о. первого проректора*

/С.П. Стрелков /  
И.О.Ф.

20 24 г..

**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Наименование дисциплины**

Цифровая трансформация бизнеса

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

**По направлению подготовки**

38.04.01 «Экономика»

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)*

**Направленность (профиль)**

«Экономика фирмы и отраслевых рынков»

*(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)*

**Кафедра**

«Экономика строительства»

Квалификация выпускника *магистр*

**Разработчики:**

Доцент, к.э.н.

(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

 /И.А. Митченко/

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры  
«Экономика строительства» протокол № 9 от 16.04. 2024г.

Заведующий кафедрой

 /И.А. Митченко /  
(подпись) И. О. Ф.

**Согласовано:**

Председатель МКН «Экономика»

Направленность (профиль) «Экономика фирмы и отраслевых рынков»

\_\_\_\_\_ / И.И.Потапова\_  
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УМУ  / О.Н. Беспалова \_/

(подпись) И. О. Ф

Специалист УМУ  / А.В. Волобоева \_/

(подпись) И. О. Ф

## СОДЕРЖАНИЕ:

	<b>Стр.</b>
1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программ	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	5
1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости	5
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	5
1.2.3. Шкала оценивания	8
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	9
3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	12
4. Приложение	13

**1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины (далее РПД) и представлены в виде отдельного документа

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

Индекс и формулировка компетенции N	Индикаторы достижений компетенций, установленные ОПОП	Номер раздела дисциплины(в соответствии с п. 5.1 РПД)					Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	4	5	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>		
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знать: З1 УК-2.1. Знать: методами управления проектами на всех этапах его жизненного цикла.  Уметь: У1 УК-2.2. Уметь: управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.  Владеть: В1 УК-2.3. Владеть: методами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	X	X	X		Вопросы к зачету (1-26) Итоговый тест (1-60) Контрольная работа (1-19) Лабораторная работа (1-7) Опрос устный (1-14)	
ПК-6. Способность контролировать и анализировать проектные решения и показатели эффективности деятельности организации и ее подразделений	Знать: ПК 6.1 Знать: нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации  Уметь: ПК 6.2. Уметь: Разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев финансово-экономической эффективности деятельности организации  Владеть: ПК 6.3. Владеть: методами экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений, методы определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, организации труда, инновационных предложений	X		X		Вопросы к зачету (1-26) Итоговый тест (1-60) Контрольная работа (1-19) Лабораторная работа (1-7) Опрос устный (1-14)	



**1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалоценивания**

**1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости**

<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Краткая характеристика оценочного средства</b>	<b>Представление оценочного средства в фонде</b>
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
Защита лабораторной работ	Средство, позволяющее оценить умение и владение обучающегося излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Рекомендуется для оценки умений и владений студентов	Темы лабораторных работ и требования к их защите
Опрос (устный или письменный)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса студентов	Вопросы по темам/разделам дисциплины

**1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	31 УК-2.1. Знать: методами управления проектами на всех этапах его жизненного цикла.	Обучающийся не знает и не понимает методы управления проектами на всех этапах его жизненного цикла.	Обучающийся знает методы управления проектами на всех этапах его жизненного цикла в типовых ситуациях	Обучающийся знает и понимает методы управления проектами на всех этапах его жизненного цикла в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся знает и понимает методы управления проектами на всех этапах его жизненного цикла в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий
	У1 УК-2.2. Уметь: управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Обучающийся не умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Обучающийся умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла в типовых ситуациях	Обучающийся умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий
	В1 УК-2.3. Владеть: методами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	Обучающийся не владеет методами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Обучающийся владеет методами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла в типовых ситуациях	Обучающийся владеет методами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся владеет методами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий



### 1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5»(отлично)	зачтено
продвинутый	«4»(хорошо)	зачтено
пороговый	«3»(удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)	не зачтено

**2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:**

**2.1. Зачет**

- а)  *типовые вопросы (задания) (Приложение 1)*  
 б)  *критерии оценивания*

При оценке знаний на зачете учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Незачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

**ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:**

**2.2. Тест.**

- а)  *Типовой комплект заданий для входного тестирования (Приложение 2)*  
 б)  *Типовой комплект заданий для итогового тестирования (Приложение 3)*

в) *критерии оценивания*

При оценке знаний по результатам тестов учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный и полный ответ.
2	Хорошо	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходимой полноты.
3	Удовлетворительно	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал непротиворечивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты.
4	Неудовлетворительно	если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно».
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

## 2.4. Контрольная работа.

а)  *типовые вопросы (задания) (Приложение 4)*

б)  *критерии оценивания*

Выполняется в письменной форме. При оценке работы студента учитывается:

1. Правильное раскрытие содержания основных вопросов темы, правильное решение задач.
2. Самостоятельность суждений, творческий подход, научное обоснование раскрываемой проблемы.
3. Правильность использования цитат (если цитата приводится дословно, то надо взять ее в кавычки и указать источник с указанием фамилии автора, названия произведения, места и города издания, тома, части, параграфа, страницы).
4. Наличие в конце работы полного списка литературы.

№п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета

2	Хорошо	Студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов
3	Удовлетворительно	Студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает материал, допускает искажение фактов
4	Неудовлетворительно	Студент допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы
5	Зачтено	Выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы
6	Незачтено	Студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.

## 2.5 Защита лабораторной работы

а) Типовые темы лабораторных работ (Приложение 5)

б) критерии оценивания

При оценке знаний на защите лабораторной работы учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	Студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.
2	Хорошо	Студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов
3	Удовлетворительно	Студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.
4	Неудовлетворительно	Студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат

## 2.5 Опрос устный

а) типовые вопросы (задания) (Приложение 6)

### б) критерии оценивания

При оценке знаний на опросе (устном) учитывается:

1. Полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
2. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
3. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
4. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
5. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
6. Использование дополнительного материала (обязательное условие);
7. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов)

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно
2	Хорошо	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.
3	Удовлетворительно	студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
4	Неудовлетворительно	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом

### 3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине регламентируется локальным нормативным актом.

#### Перечень и характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Форма учета
1.		Раз в семестр, по		Ведомость,



	Зачет	окончании изучения раздела дисциплины	Зачтено/не зачтено	зачетная книжка
2.	Контрольная работа	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	Зачтено/Не зачтено	Ведомость, зачетная книжка
3.	Тест	Раз в семестр, в начале изучения дисциплины и по окончании изучения дисциплины	Зачтено/Не зачтено	Журнал учета успеваемости преподавателя
4.	Защита лабораторной работы	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	Журнал учета успеваемости преподавателя
5.	Опрос (устный)	Систематически на практических занятиях	По пятибалльной шкале	Журнал учета успеваемости преподавателя

**Типовые вопросы к зачету**

УК-2 (знать), ПК-6 (знать)

1. Четвертая промышленная революция и современная глобализация.
2. Национальный проект «Цифровая экономика РФ».
3. Суть цифровой трансформации.
4. Эволюция моделей бизнеса.
5. Концепция цифровой бизнес-модели.
6. Примеры цифровых моделей бизнеса.
7. Методика создания и особенности цифровой бизнес-модели.
8. Конкурентные преимущества цифровой бизнес модели.
9. Иные экономические модели, складывающиеся в результате цифровой трансформации.
10. Лимиты цифровизации экономики.
11. Цифровые угрозы и возможности.
12. Основные драйверы цифровой трансформации бизнеса.
13. Электронная коммерция и цифровой маркетинг.
14. Категории сетевых проектов.
15. Мобильный интернет, цифровое телевидение.
16. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение).
17. Интернет вещей, смарт-дом и смарт-город.
18. Искусственный интеллект: положительные и отрицательные эффекты.
19. Робототехника: положительные и отрицательные эффекты.
20. 3-D печать: положительные и отрицательные эффекты.
21. Понятие больших данных (big data). Принятие экономических решений на основе анализа больших данных.
22. Открытость современных информационных систем. Google Trends, Yandex.Wordstat. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting).
23. Экономические основы использования технологии блокчейн
24. Экономические основы использования технологии криптовалют.
25. Базовые методы обработки больших данных.
26. Условия и факторы использования анализа больших данных в деятельности организации.

### Типовой комплект заданий для входного тестирования

1. Доходы. Показатели накопленного имущества и обеспеченности населения жильем
2. Доходы. Показатели дифференциации доходов населения
3. Кривая Лоренца. Показатели о доходах бедного населения
4. Базисные и цепные индексы, их взаимосвязи. Системы индексов с постоянными и переменными весами.
5. Индексы себестоимости продукции переменного и постоянного состава, их экономический смысл и взаимосвязь.
6. Индексы цен переменного и постоянного состава, их экономический смысл и взаимосвязь.
7. Многофакторные индексы.
8. Методы финансового анализа.
9. Экспресс-анализ финансовой отчетности.
10. Анализ имущества организации. Роль и задачи анализа структуры имущества.
11. Бухгалтерский баланс – источник информации об имуществе предприятия.
12. Виды активов предприятия. Основной капитал предприятия.оборотный капитал предприятия.
13. Факторы, оказывающие влияние на величину прибыли. Методика анализа прибыли.
14. Анализ рентабельности предприятия. Рентабельность как относительный показатель финансовых результатов деятельности организации.
15. Анализ и показатели деловой активности.

### Типовой комплект заданий для итогового тестирования

УК-2 (знать), ПК-6 (знать)

1. Принципы цифровой трансформации бизнеса .....
2. Технологии цифровой трансформации бизнеса широко применяются в:
  - а) разработке цифровых услуг и товаров или модернизации старых под современные технологии
  - б) разработке улучшенной модели развития бизнеса, построенной на цифровизации и стремлении к модернизации
  - в) оба варианта верны
  - г) нет верного ответа
3. Преимуществами цифровой трансформации является:
  - а) возможность использовать инновационные инструменты
  - б) возможность собирать, анализировать и хранить огромные объемы информации
  - в) оба варианта верны
  - г) нет верного ответа
4. Технология виртуальной реальности позволяют интегрировать информацию с объектами реального мира в форме текста, а технология дополненной реальности позволяют погрузить человека в иммерсивный виртуальный мир, так ли это:
  - а) да
  - б) нет
  - в) отчасти
5. Преимуществами цифровой трансформации является:
  - а) улучшение клиентского опыта
  - б) гибкость различных бизнес-процессов, а также их ускорение
  - в) оба варианта верны
  - г) нет верного ответа
6. В Российской Федерации программными нормативными документами развития блокчейна является дорожная карта развития сквозной цифровой технологии:
  - а) Системы прямого реестра
  - б) Системы заимствованного реестра
  - в) Системы распределенного реестра
7. Технологии цифровизации позволяют организовать максимально персонализированное взаимодействие, которое предпочитает большинство клиентов, так ли это:
  - а) да
  - б) нет
  - в) отчасти
8. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» утверждена в ... году:
  - а) 2020
  - б) 2018
  - в) 2019
9. Основные элементы цифровой трансформации бизнеса.....
10. Различают такие типы информационных систем.....
11. Информационная система имеет такие основные составляющие.....
12. Бухгалтерские компьютерные программы относят к.....
13. Элементом логической структуры экономической информации является.....
14. Элемент логической структуры данных, который не имеет содержания – это.....
15. Элементом физической структуры экономической информации является.....
16. Используются методы классификации бизнес информации .....
17. Методом кодирования информации является.....
18. На иерархическом методе классификации бизнес информации основан такой метод кодирования.....
19. Для выполнения отдельных учетных задач предназначены программы класса.....
20. Зарубежные компьютерные системы, которые разрешают моделировать последствия управленческих решений, называются.....
21. Какого класса программу нужно выбрать предприятию с численностью бухгалтеров 3-9 и развитым аналитическим учетом.....
22. Какого класса программу нужно выбрать предприятию, которое имеет собственную специфику деятельности и численность бухгалтеров 10-30.....
23. Системы управления производством, согласованные с покупателем, называются.....

24. В условиях использования компьютерных технологий и сетей основной тенденцией в организации цифровизации учетного процесса является.....
25. Профессионально-ориентированный программно-аппаратный комплекс, который обеспечивает решение задач цифровизации .....
26. Какая компьютерная форма бухгалтерского учета была разработана на этапе использования перфорационных машин.....
27. Какая форма бухгалтерского учета предусматривает использование вычислительных сетей.....
28. Особенностью четвертой промышленной революции является:
- а) ориентация на человека
  - б) движение к дегуманизации
  - в) искусственный интеллект и умные взаимосвязанные машины
  - г) вытеснение из производства фактора труда.
29. Глобальный характер четвертой промышленной революции связан:
- а) с охватом всех стран и народов;
  - б) со стиранием временных и пространственных границ в движении капитала;
  - в) с развитием сетевой информационной экономики
  - г) с уменьшением индивидуализации потребностей человека
30. При переходе к цифровой экономике:
- а) растет производительность капитала и труда
  - б) труд вытесняется цифровым капиталом и искусственным интеллектном
  - в) расширяется рынок капитала и сужается рынок труда
31. На какой срок рассчитана реализация программы "Цифровая экономика"
- а) До 2024 года
  - б) До 2035 года
  - с) До 2050 года
32. Какой федеральный проект НЕ входит в состав программы "Цифровая экономика Российской Федерации"?
- а) Цифровое здравоохранение
  - б) Цифровое госуправление
  - с) Цифровые технологии
  - д) Информационная безопасность
33. Сколько всего федеральных проектов входит в состав программы "Цифровая экономика"?
- а) 6
  - б) 8
  - с) 10
34. Может ли переход на криптовалюту в условиях цифровой экономики привести к инфляции? Привести аргументы.
35. В результате цифровой трансформации прибыль компаний:
- а) стремительно растет
  - б) стремительно падает
  - в) остается неизменной в долгосрочном плане.
36. Охарактеризуйте понятие nowcasting. В чем его сходство и отличия от forecasting?
37. Приведите примеры используемых в мире криптовалют.
38. Какое из представленных ниже определений соответствует широкому пониманию цифровой экономики:
- а) коммерческая деятельность в сети Интернет;
  - б) инновационная модель экономики, характеризующаяся ориентацией на накопление знаний и человеческого капитала;
  - с) хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объёмов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг;
  - д) совокупность информационной инфраструктуры, электронного предпринимательства и электронной коммерции.
39. К числу сквозных цифровых технологий относят:
- а) мобильную связь, Wi-Fi, социальные сети, GPS;
  - б) BigData, искусственный интеллект, блокчейн, аддитивные технологии, робототехнику, технологии виртуальной реальности;

- с) телевидение, мобильный Интернет, ядерную энергетику;  
 d) дистанционное зондирование Земли, мессенджеры, спектральный анализ.
40. Управление цифровой репутацией – это значит:  
 а) работать с отзывами о бизнесе или персоне  
 б) отслеживать и убирать из Сети негатив  
 с) вести активную рекламу бизнеса или персоны в Сети  
 d) работать над формированием узнаваемого сетевого образа бизнеса или персоны
41. Особенностью четвертой промышленной революции является:  
 а) ориентация на человека  
 б) движение к дегуманизации  
 с) искусственный интеллект и умные взаимосвязанные машины  
 d) вытеснение из производства фактора труда.
42. Глобальный характер четвертой промышленной революции связан:  
 а) с охватом всех стран и народов;  
 б) со стиранием временных и пространственных границ в движении капитала;  
 с) с развитием сетевой информационной экономики  
 d) с уменьшением индивидуализации потребностей человека
43. При переходе к цифровой экономике:  
 а) растет производительность капитала и труда  
 б) труд вытесняется цифровым капиталом и искусственным интеллектом  
 с) расширяется рынок капитала и сужается рынок труда
44. В процессе использования цифровых платформ в сетевой экономике разрешаются следующие основные противоречия:  
 а) между накоплением и потреблением общественного продукта  
 б) между трудом и капиталом  
 с) между развитием производительных сил и системой производственных отношений  
 d) между спросом и предложением
45. Какой экономический закон превалирует в системе действия цифровых платформ?  
 а) закон спроса и предложения  
 б) закон стоимости  
 с) закон возвышения потребностей  
 d) закона экономии общественного времени
46. Объем используемой информационной среды в условиях цифровизации экономики:  
 а) прямолинейно увеличивается  
 б) экспоненциально увеличивается  
 с) прямолинейно уменьшается  
 d) остается без изменения
47. Прежде всего цифровые платформы способствуют:  
 а) снижению себестоимости производства  
 б) более эффективному перетеканию вновь созданной стоимости из сырьевой экономики в материальное и нематериальное производство  
 с) производству стоимости конкретных потребительских товаров, работ и услуг в условиях нивелирования действия закона стоимости  
 d) снижению фондоемкости продукции
48. При переходе к цифровой экономике:  
 а) растет производительность капитала и труда  
 б) труд вытесняется цифровым капиталом и искусственным интеллектом  
 в) расширяется рынок капитала и сужается рынок труда
49. Целью автоматизации финансовой деятельности является:  
 а) повышение квалификации персонала  
 б) устранение рутинных операций и автоматизированная подготовка финансовых документов  
 в) снижение затрат  
 г) автоматизация технологии выпуска продукции  
 д) приобретение нового оборудования
50. Система средств и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации:  
 а) информационный процесс  
 б) информационная технология  
 в) информационная система

- г) информационная деятельность
  - д) жизненный цикл
51. Под информационной технологией понимаются операции, производимые с информацией:
- а) только с использованием компьютерной техники
  - б) только на бумажной основе
  - в) автоматизированные и традиционные бумажные операции
  - г) только автоматизированные операции
  - д) только операции, осуществляемые с помощью прикладных программ
52. Особенностью четвертой промышленной революции является:
- а) ориентация на человека
  - б) движение к дегуманизации
  - в) искусственный интеллект и умные взаимосвязанные
  - г) машины вытеснение из производства фактора труда.
53. Недостатки цифровых технологий:
- а) хранение информации на жестких дисках
  - б) используются много энергии
  - в) возможна потеря информации
54. Сдерживающим факторам развития цифровых технологий...
- а) нежелание руководства использовать цифровые технологии
  - б) высокая стоимость решений Нехватка квалифицированных
  - в) специалистов в данной области
55. Интернет вещей – это
- а) покупка товаров через интернет
  - б) вид цифровых технологий
  - в) передача вещей между пользователями
56. Цифровые и информационные технологии в управлении предприятием...
- а) использование организациями и предприятиями современных компьютерных и Информационных систем
  - б) утечка информации
57. Преимущества цифровых технологий:
- а) не требуется дополнительных знаний
  - б) не требуется дополнительной техники
  - в) сигналы передаются без искажений
  - г) хранение информации проще и более длительно
58. Цифровые технологии будущего:
- а) искусственный интеллект
  - б) сравнение отпечатков
  - в) технология блокчейн
  - г) виртуальная валюта
  - д) распознавание лиц
59. Цифровые технологии используются:
- а) в областях электроники
  - б) в измерительных приборах
  - в) в приготовлении пищи
  - г) в математических расчетах
60. Цифровая трансформация – это...
- а) обновление гаджетов руководства предприятия
  - б) использование современных технологий для кардинального повышения
  - в) производительности и ценности предприятий Развитие клиентской базы

### Типовые задания контрольной работы

УК-2 (знать), ПК-6 (знать)

#### Темы контрольных работ

1. Обзор подходов к анализу современных экономических трансформаций.
2. Соотношение экономических циклов и технологических укладов.
3. Узкое и широкое понимание цифровой экономики.
4. Технологический разрыв и диффузия инноваций.
5. Перечислите сквозные цифровые технологии и дайте краткую характеристику их влияния на мировую экономику.
6. Трансформация мировой экономики под действием цифровых технологий: респоринг, формирование четвертичного сектора экономики и другие тенденции.
7. Новые производственные технологии: автоматизация, аддитивные технологии, киберфизические системы.
8. Влияние цифровизации экономики на занятость: структурная и технологическая формы безработицы.
9. Дистанционная занятость в цифровую эпоху и оффшорный аутсорсинг как международная разновидность.
10. Криптовалюты: природа, основные понятия и значение для мировой экономики.
11. Перспективы и вызовы автоматизации торговли на фондовом рынке.
12. Экономическое значение перевода в цифровой формат взаимодействий государства и общества.
13. Концепция базового основного дохода и её связь с налогом на робототехнику.
14. Основные организации, занятые международным регулированием развития цифровой экономики, и их инструментарий.
15. Цифровизация как катализатор экономики совместного потребления.
16. Цифровые платформы и уберизация экономики: возможности и вызовы.

УК-2 (знать, уметь, владеть), ПК-6 (знать, уметь, владеть)

17. Выбор операционных систем и цифровых сервисов для решения задач управления: возможности и ограничения на примере конкретной организации.
18. Анализ показателей организации и экономическое обоснование управленческих решений на основе применения цифровых технологий на примере конкретной организации.
19. На основе данных компании (по выбору) определите параметры цифрового развития и цифровой зрелости организаций, уровень готовности бизнеса к цифровой трансформации, алгоритмы формирования и мониторинга основных показателей цифровой трансформации бизнеса.



### Типовые темы лабораторных работ

УК-2 (знать, уметь, владеть), ПК-6 (знать, уметь, владеть)

1. Цифровые платформы, их практическое применение организациями.
2. Экосистема цифровых технологий. Построение современной инфраструктуры связи на базе выделенных сетей, подключаемые устройства, мониторинг и расчет цифровых инициатив
3. Умный продукт, варианты его применения. Изменение бизнес-модели в процессе цифровой трансформации. Варианты изменения бизнес-модели.
4. Изменение производственной модели в рамках цифровизации компании. Варианты изменения производственной модели.
5. Изменение бизнес-модели в процессе цифровой трансформации.  
Разработка бизнес-модели B2B, B2C, B2G, C2B, C2C, G2C, G2B, G2G.
6. «Цифровое проектирование и BIM». Новые материалы. Аддитивные технологии. Гибкие производственные системы и роботы. Беспилотный транспорт. Индустриальный интернет вещей.
7. (Big Data) и предиктивная аналитика. Машинное обучение. Реконструкция процессов. Виртуальная и дополненная реальность. Цифровой двойник. Классификация больших данных с помощью деревьев решений.

**Типовые вопросы устного опроса**

УК-2 (знать), ПК-6 (знать)

1. Охарактеризуйте особенности инфраструктуры накопления и хранения больших данных.
2. Классификация больших экономических данных.
3. Преимущества и недостатки детализированных административных записей и больших данных частных компаний
4. Используя данные Google Trends и Yandex Wordstat, проведите сравнительный анализ популярности запросов по дескрипторам, соответствующим ведущим вузам (товарным маркам, компаниям) на определенном рынке.
5. Перечислите примеры этических рисков, возникающих входе работы с большими данными. В чем состоит концепция дифференциальной конфиденциальности?
6. Преимущества и недостатки использования методов машинного обучения.
7. Какое воздействие цифровая трансформация оказывает на экономический рост и его факторы.
8. Опишите изменения на рынках труда и капитала в условиях информационно цифровой глобализации. Выделите положительные и отрицательные стороны этих изменений.
9. Перечислите новые методы и бизнес-стратегии. В чем особенности конкуренции, какие могут возникнуть нестандартные ситуации.
10. Как изменяются рынки и работа рыночного механизма.
11. Опишите платформенный метод. В чем проявляется его деструктивное воздействие на экономические отношения.
12. Социальные цифровые технологии.
13. Мобильные цифровые технологии.
14. Аналитические цифровые технологии.