

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

  
**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета информационных  
технологий и компьютерной безопасности  
\_\_\_\_\_/П.Ю. Гусев/  
31.08.2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины (модуля)  
«Цифровизация экономической деятельности»

**Направление подготовки (специальность) 09.03.02 Информационные  
системы и технологии**

**Профиль (специализация) Системы автоматизации проектирования и  
разработки информационных систем**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Нормативный период обучения 4 года**

**Форма обучения Очная**

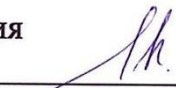
**Год начала подготовки 2021 г.**

**Автор(ы) программы**

  
\_\_\_\_\_  
подпись

**В.Н. Кострова**

**Заведующий кафедрой Системы  
автоматизированного проектирования  
и информационные системы**

  
\_\_\_\_\_  
  
подпись

**Я.Е. Львович**

**Руководитель ОПОП**

**О.Г. Яскевич**

**Воронеж 2021**

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Цели дисциплины

изучение подходов формирования новых институтов цифровой экономики, развития информационно-телекоммуникационных технологий и связанных с ними видов экономической деятельности; получение обучающимися теоретических представлений и практических знаний о стратегии и путях перехода от традиционных форм организации, к ее цифровому представительству с использованием цифровых и информационно-коммуникационных технологий

### 1.2. Задачи освоения дисциплины

формирование владения методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, цифровой безопасности; овладение обучающимися знаниями и навыками использования современных ресурсов, стандартов и инструментальных средств для успешной трансформации организаций на новый уровень современного цифрового мира

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Цифровизация экономической деятельности» относится к дисциплинам вариативной части блока Б1.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Цифровизация экономической деятельности» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 - Способен планировать перечень работ по проекту и выполнять его в соответствии с полученным заданием в сфере информационных систем и технологий

ПК-5 - Способен определять внешние и внутренние интерфейсы каждого из компонент информационной системы и осуществлять их разработку

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3        | Знать существующие и перспективные модели автоматизации бизнес-процессов с использованием информационных технологий                                            |
|             | Уметь разрабатывать бизнес-проекты, основанные на детерминантах цифровой экономики                                                                             |
|             | Владеть методами разработки бизнес-моделей интеграции информационных технологий и хозяйственной деятельности предприятий и организаций                         |
| ПК-5        | Знать существующие и перспективные методы разработки интерфейсов компонент информационных систем автоматизации экономических и управленческих бизнес-процессов |
|             | Уметь реализовывать модели формирования интерфейсов компонент информационных систем автоматизации                                                              |

|  |                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | экономических и управленческих бизнес-процессов                                     |
|  | Владеть методами и средствами обеспечения безопасности ведения электронного бизнеса |

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Цифровизация экономической деятельности» составляет 6 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий  
**очная форма обучения**

| Вид учебной работы                                                        | Всего часов | Семестры  |            |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|------------|
|                                                                           |             | 7         | 8          |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>                                         | <b>86</b>   | <b>36</b> | <b>50</b>  |
| В том числе:                                                              |             |           |            |
| Лекции                                                                    | 28          | 18        | 10         |
| Практические занятия (ПЗ),<br>в том числе в форме практической подготовки | -           | -         | -          |
| Лабораторные работы (ЛР),<br>в том числе в форме практической подготовки  | 58          | 18        | 40         |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                             | <b>94</b>   | <b>18</b> | <b>76</b>  |
| Курсовой проект (работа) (есть, нет)                                      | есть        | нет       | есть       |
| Контрольная работа (есть, нет)                                            | нет         | нет       | нет        |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)                             |             | зачет     | 36 экзамен |
| Общая трудоемкость<br>час<br>зач. ед.                                     | 216         | 54        | 162        |
|                                                                           | 6           | 1.5       | 4.5        |

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий**

| № п/п | Наименование темы          | Содержание раздела                                                                                                                  | Лекц | Лаб. зан. | СРС | Всего , час |
|-------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----|-------------|
| 1     | Понятие цифровой экономики | Понятие цифровой экономики.<br>Цифровые инструменты цифровой экономики.<br>Компетенции цифровой экономики.<br>Экономические эффекты | 4    |           | 4   | 8           |

|   |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                     |   |    |    |    |
|---|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|----|
|   |                                                        | цифровизации и платформизации                                                                                                                                                                                                       |   |    |    |    |
| 2 | Цифровые платформы                                     | Технологические. Функциональные. Инфраструктурные. Корпоративные. Информационные. Маркетплейсы. Отраслевые. Группы пользователей.                                                                                                   | 4 | 8  | 4  | 16 |
| 3 | Теоретические основы цифрового бизнеса                 | Основные концепции, особенности электронного бизнеса. Субъекты электронного бизнеса. Электронный офис компании. Электронные бизнес-процессы и бизнес-стратегии. Технологии электронного маркетинга.                                 | 5 | 10 | 5  | 20 |
| 4 | Вэб-технологии для организации Интернет-проектов       | Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах.                                                                                                                                                           | 5 |    | 5  | 10 |
| 5 | Введение в проблему цифровой трансформации организации | Создание организации нового поколения на основе цифровой трансформации взаимодействия персонала, данных и операций. Исторические аспекты. Цифровые экосистемы. Цифровые бизнес-модели. Цифровая стратегия организации. Модернизация | 2 |    | 16 | 18 |

|   |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |    |    |    |
|---|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|----|
|   |                                                     | цифрового пространства. Планирование реализации процесса цифровой трансформации. Информационные системы, ресурсы и технологии, ориентированные на цифровую трансформации. Использование локальных и мобильных ресурсов. Интегрированные решения. Цифровое рабочее пространство                   |   |    |    |    |
| 6 | Цифровая трансформация на основе локальных ресурсов | Цифровая трансформация внешней и внутренней коммуникации на базе CRM-ресурсов. Цифровая трансформация логистической деятельности организации на базе типовых ресурсов. Цифровая трансформация оценки и анализа производственной деятельности организации на базе ресурсов системы Интернет-вещей | 2 | 12 | 16 | 30 |
| 7 | Цифровая трансформация на основе мобильных ресурсов | Проектирование процесса цифровой трансформации на базе разработанных Google-ресурсов. Проектирование процесса цифровой трансформации на базе мобильных Яндекс-ресурсов. Проектирование процесса цифровой                                                                                         | 2 | 12 | 16 | 30 |

|              |                                                          |                                                                                                                                                                                     |           |           |           |            |
|--------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
|              |                                                          | трансформации на базе специализированных мобильных ресурсов                                                                                                                         |           |           |           |            |
| 8            | Цифровая трансформация на основе интегрированных решений | Интегрированные решения на базе ERP-систем. Комбинация ресурсов мобильных технологий и систем. История вещей. Ресурсы для создания интегрированного цифрового рабочего пространства | 4         | 16        | 38        | 48         |
|              |                                                          | <i>практическая подготовка обучающихся</i>                                                                                                                                          |           |           |           |            |
| <b>Итого</b> |                                                          |                                                                                                                                                                                     | <b>28</b> | <b>58</b> | <b>94</b> | <b>180</b> |

Практическая подготовка при освоении дисциплины (модуля) проводится путем непосредственного выполнения обучающимися отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, способствующих формированию, закреплению и развитию практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы на практических занятиях и (или) лабораторных работах.

| № п/п | Перечень выполняемых обучающимися отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью                                                                                                                                                                       | Формируемые профессиональные компетенции |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1     | Выполнение лабораторных работ по темам:<br>Интегрированные информационные системы управления организацией.<br>Электронный офис компании.<br>Электронные бизнес-процессы и бизнес-стратегии.<br>Реализация процесса цифровой трансформации внешней коммуникации на базе CRM Bitrix 24. | ПК-3, ПК-5                               |

## 5.2 Перечень лабораторных работ

Исследование преимуществ использования при цифровой трансформации специализированных мобильных ресурсов.

Электронная услуга.

Безопасность электронного бизнеса.

Электронные инвестиции.

Исследование преимуществ использования при цифровой трансформации ресурса Яндекс: ВЗГЛЯД.

Исследование процесса создания интегрированного рабочего пространства с использованием ресурса NOTION.

Исследование преимуществ и недостатков использования при цифровой трансформации ресурса Google Forms.

Интегрированные информационные системы управления организацией. Электронный офис компании.

Электронные бизнес-процессы и бизнес-стратегии.

Реализация процесса цифровой трансформации внешней коммуникации на базе CRM Bitrix 24.

## **6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсового проекта в 8 семестре для очной формы обучения.

Примерная тематика курсового проекта: «Цифровизация экономической деятельности»:

1. Совершенствование интернет-коммуникаций в маркетинговой деятельности малого предприятия.

2. Повышение эффективности деятельности компании посредством внедрения специализированного модуля SAP PM.

3. Повышение эффективности деятельности торговой компании посредством автоматизации программ лояльности клиентов».

4. Совершенствование интернет-маркетинга организации.

5. Совершенствование деятельности организации посредством внедрения специализированного IT-решения».

Задачи, решаемые при выполнении курсового проекта:

- изучение инструментария экономического анализа исследования рыночных структур;

- изучение возможностей использования информационно-телекоммуникационных технологий для управления бизнесом, основных функции информационного бизнеса;

- овладение системным, функциональным, процессным и ситуационным подходами в управлении.

Курсовой проект включают в себя расчетно-пояснительную записку.

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

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

### **7.1.1 Этап текущего контроля**

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции                                                                             | Критерии оценивания                                                                                                                                                 | Аттестован                                                    | Не аттестован                                                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ПК-3        | Знать существующие и перспективные модели автоматизации бизнес-процессов с использованием информационных технологий                           | знать современные модели автоматизации бизнес-процессов с использованием информационных технологий                                                                  | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|             | Уметь разрабатывать бизнес-проекты, основанные на детерминантах цифровой экономики                                                            | уметь осуществлять разработку бизнес-проектов, основанных на детерминантах цифровой экономики                                                                       | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|             | Владеть методами разработки бизнес-моделей интеграции информационных технологий и хозяйственной деятельности предприятий и организаций        | владеть современными методами разработки бизнес-моделей, позволяющих интегрировать информационные технологии в хозяйственную деятельность предприятий и организаций | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
| ПК-5        | Знать существующие и перспективные методы разработки интерфейсов компонент информационных систем автоматизации экономических и управленческих | знать современные методы разработки интерфейсов компонент информационных систем автоматизации экономических и управленчески                                         | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |



|  |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                             |                                                               |                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  | бизнес-процессов                                                                                                                                  | х<br>бизнес-процесс<br>ов                                                                                                                                   |                                                               |                                                                 |
|  | Уметь реализовывать модели формирования интерфейсов компонент информационных систем автоматизации экономических и управленческих бизнес-процессов | уметь осуществлять реализацию модели формирования интерфейсов компонент информационных систем автоматизации экономических и управленческих бизнес-процессов | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|  | Владеть методами и средствами обеспечения безопасности ведения электронного бизнеса                                                               | владеть современными методами и средствами обеспечения безопасности ведения электронного бизнеса                                                            | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 7 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции                                                   | Критерии оценивания                          | Зачтено                                               | Не зачтено                                                                                                                                             |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3        | Знать существующие и перспективные модели автоматизации бизнес-процессов с использованием информационных технологий | Вопросы для устного ответа, вопросы к зачету | содержание ответа соответствует поставленному вопросу | обучающийся не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя |
|             | Уметь                                                                                                               | Тест                                         | Продемонстрирован                                     | Задачи не                                                                                                                                              |

|      |                                                                                                                                                                |                                              |                                                          |                                                                                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | разрабатывать бизнес-проекты, основанные на детерминантах цифровой экономики                                                                                   |                                              | верный ход решения в большинстве задач                   | решены                                                                                                                                                 |
|      | Владеть методами разработки бизнес-моделей интеграции информационных технологий и хозяйственной деятельности предприятий и организаций                         | Тест                                         | Продemonстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены                                                                                                                                       |
| ПК-5 | Знать существующие и перспективные методы разработки интерфейсов компонент информационных систем автоматизации экономических и управленческих бизнес-процессов | Вопросы для устного ответа, вопросы к зачету | содержание ответа соответствует поставленному вопросу    | обучающийся не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя |
|      | Уметь реализовывать модели формирования интерфейсов компонент информационных систем автоматизации экономических и управленческих бизнес-процессов              | Тест                                         | Продemonстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены                                                                                                                                       |
|      | Владеть методами и средствами обеспечения безопасности ведения электронного бизнеса                                                                            | Тест                                         | Продemonстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены                                                                                                                                       |

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 8 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции                                                                      | Критерии оценивания                            | Отлично                                                                                                                                      | Хорошо                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Удовл.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Неудовл.                                                                                                                                                               |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3        | Знать существующие и перспективные модели автоматизации бизнес-процессов с использованием информационных технологий                    | Вопросы для устного ответа, вопросы к экзамену | содержание ответа соответствует поставленному вопросу; обучающийся демонстрирует знание и свободное владение учебным материалом              | содержание ответа соответствует поставленному вопросу, обучающийся демонстрирует знание учебного материала почти в полном объеме учебной программы, самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы, не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах                                  | содержание ответа соответствует поставленному вопросу, обучающийся владеет основным объемом знаний по дисциплине, но проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками, в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов                                                                  | обучающийся не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя                 |
|             | Уметь разрабатывать бизнес-проекты, основанные на детерминантах цифровой экономики                                                     | Тест                                           | Выполнение теста на 90-100%                                                                                                                  | Выполнение теста на 80- 90%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Выполнение теста на 70- 80%                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | В тесте менее 70% правильных ответов                                                                                                                                   |
|             | Владеть методами разработки бизнес-моделей интеграции информационных технологий и хозяйственной деятельности предприятий и организаций | Выполнение курсовой работы                     | Работа имеет грамотно изложенный теоретический раздел. При её защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования | Работа имеет грамотно изложенный теоретический раздел, характеризуется логичным и последовательным изложением материала, однако имеет не вполне обоснованные выводы и не имеет предложений по практическому применению результатов исследования. Работа содержит ряд незначительных замечаний. При её защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными | Работа носит в большей степени описательный, и слабо исследовательский характер. Представленные выводы автора плохо обоснованы. При её защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не даёт полного аргументированного ответа на заданные вопросы. Возможно реализованы не все поставленные задачи | Несоответствие работы требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению письменных работ или представлена чужая работа, студент не отвечает на поставленные вопросы |

|      |                                                                                                                                                                |                                                |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                                                                |                                                |                                                                                                                                              | исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                        |
| ПК-5 | Знать существующие и перспективные методы разработки интерфейсов компонент информационных систем автоматизации экономических и управленческих бизнес-процессов | Вопросы для устного ответа, вопросы к экзамену | содержание ответа соответствует поставленному вопросу; обучающийся демонстрирует знание и свободное владение учебным материалом              | содержание ответа соответствует поставленному вопросу, обучающийся демонстрирует знание учебного материала почти в полном объеме учебной программы, самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы, не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах | содержание ответа соответствует поставленному вопросу, обучающийся владеет основным объемом знаний по дисциплине, но проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками, в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов                                                                  | обучающийся не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя                 |
|      | Уметь реализовывать модели формирования интерфейсов компонент информационных систем автоматизации экономических и управленческих бизнес-процессов              | Тест                                           | Выполнение теста на 90-100%                                                                                                                  | Выполнение теста на 80- 90%                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Выполнение теста на 70- 80%                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | В тесте менее 70% правильных ответов                                                                                                                                   |
|      | Владеть методами и средствами обеспечения безопасности ведения электронного бизнеса                                                                            | Выполнение курсовой работы                     | Работа имеет грамотно изложенный теоретический раздел. При её защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования | Работа имеет грамотно изложенный теоретический раздел, характеризуется логичным и последовательным изложением материала, однако имеет не вполне обоснованные выводы и не имеет предложений по практическому применению результатов исследования. Работа содержит ряд незначительных замечаний. При её защите                           | Работа носит в большей степени описательный, и слабо исследовательский характер. Представленные выводы автора плохо обоснованы. При её защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не даёт полного аргументированного ответа на заданные вопросы. Возможно реализованы не все поставленные задачи | Несоответствие работы требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению письменных работ или представлена чужая работа, студент не отвечает на поставленные вопросы |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                |  |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | студент<br>показывает<br>знание вопросов<br>темы, оперирует<br>данными<br>исследования,<br>без особых<br>затруднений<br>отвечает на<br>поставленные<br>вопросы |  |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## 7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

### 7.2.1 Примерный перечень вопросов для устного опроса

1. Актуальность цифровой экономики.
2. Основные понятия цифровой экономики.
3. Основные драйверы формирования цифровой экономики.
4. Практика внедрения цифровых технологий на зарубежных и отечественных предприятиях.
5. Движущие силы и этапы цифровой трансформации общества
6. Связь цифровых технологий и инноваций
7. Понятие цифрового производства. Основные технологии
8. Понятие сквозных технологий и их роль в развитии рыночной экономики будущего
9. Факторы роста спроса на большие данные
10. Мировые тенденции развития технологий big data.

### 7.2.2 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. К основным компонентам цифровой экономики относят:
  - а) интернет
  - б) социальные сети
  - в) электронную торговлю
  - д) компьютеры
2. Основными свойствами виртуального пространства экономической деятельности хозяйствующих субъектов являются (*выберите несколько вариантов ответа*):
  - а) нестационарные экономические процессы
  - б) устойчивое состояние неравновесия
  - в) положительные обратные связи с информационной средой
  - г) отсутствие времени для реагирования на вызовы внешней среды
3. Постепенное непрерывное совершенствование бизнес-процессов обеспечивается процессом:
  - а) управления качеством

- б) управления человеческими ресурсами предприятия
- в) реинжиниринга бизнес-процессов
- г) реорганизацией структуры управления

4. Эффективная модель регулирования цифровой экономикой предполагает (выберите несколько вариантов ответа):

- а) модель проектного управления
- б) конкретные рекомендации по реализации системы мер на уровне государства
- в) необходимость адаптации системы управления к условиям постоянно меняющейся среды
- г) наличие централизации управления процессов цифровизации

5. Корпоративная информационная система обеспечивает (несколько вариантов ответа):

- а) реализацию современной технологии бюджетирования и контроля затрат
- б) внедрение системы управленческого учета затрат в разрезе видов деятельности, отдельных проектов и центров ответственности (подразделений предприятия)
- в) оперативное получение аналитической информации для повышения качества принимаемых управленческих решений
- г) создание систем электронного документооборота и повышение производительности труда

### **7.2.3 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету**

1. Внедрение цифровых технологий в различные сферы экономики
2. Формирование глобального цифрового пространства
3. Направления развития цифровой экономики
4. Структурные уровни цифровой экономики
5. Современное состояние цифровой экономики в России и за рубежом
6. Цифровые платформы для исследований и разработок
7. Цифровизация и экономическая безопасность
8. Современные цифровые технологии развития бизнеса
9. Интернет и развитие бизнеса
10. Электронная торговля, формы и методы ведения электронной торговли

### **7.2.4 Примерный перечень вопросов к экзамену**

1. Цифровая стратегия организации.
2. Цифровые экосистемы.
3. Цифровые бизнес-модели.
4. Модернизация цифрового пространства.
5. Планирование реализации процесса цифровой трансформации.
6. Информационные системы, ресурсы и технологии, ориентированные на цифровую трансформацию.
7. Цифровое рабочее пространство.

8. Цифровая трансформация внешней и внутренней коммуникации на базе CRM-ресурсов.

9. Цифровая трансформация логистической деятельности организации на базе типовых ресурсов.

10. Цифровая трансформация оценки и анализа производственной деятельности организации на базе ресурсов системы Интернет-вещей.

#### **7.2.5. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации**

Зачет проводится в устной форме.

«Зачтено» – обучающийся владеет знаниями, терминологией предмета в полном объеме, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи, четко формирует ответы.

«Незачтено» – отсутствие знаний (молчание обучающегося), серьезные затруднения при ответе на вопрос при наличии дополнительных (наводящих) вопросов; несистемное (фрагментарное) изложение материала без использования профессиональных терминов.

Экзамен проводится в устной форме.

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, безупречно ответивший не только на вопросы билета, но и на дополнительные вопросы в рамках рабочей программы дисциплины.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание материала изученной дисциплины, показавший систематический характер знаний по дисциплине, ответивший на все вопросы билета, но допустивший при этом не принципиальные ошибки.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание материала изученной дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшей учебы, допустивший погрешность в ответе на теоретические вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему серьезные пробелы в знаниях основного материала изученной дисциплины, допустившему принципиальные ошибки, не ответившему на все вопросы билета и дополнительные вопросы.

#### **7.2.6 Паспорт оценочных материалов**

| Контролируемые разделы<br>(темы) дисциплины | Код<br>контролируемо<br>й компетенции | Наименование<br>оценочного средства |
|---------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Понятие цифровой                            | ПК-3, ПК-5                            | Вопросы для устного                 |

|                                                          |            |                                                                                                |
|----------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| экономики                                                |            | опроса, тест                                                                                   |
| Цифровые платформы                                       | ПК-3, ПК-5 | Вопросы для устного опроса, тест, защита лабораторных работ,                                   |
| Теоретические основы цифрового бизнеса                   | ПК-3, ПК-5 | Вопросы для устного опроса, тест                                                               |
| Вэб-технологии для организации Интернет-проектов         | ПК-3, ПК-5 | Вопросы для устного опроса, тест, защита лабораторных работ,                                   |
| Введение в проблему цифровой трансформации организации   | ПК-3, ПК-5 | Вопросы для устного опроса, тест                                                               |
| Цифровая трансформация на основе локальных ресурсов      | ПК-3, ПК-5 | Вопросы для устного опроса, тест<br>требования к курсовому проекту                             |
| Цифровая трансформация на основе мобильных ресурсов      | ПК-3, ПК-5 | Вопросы для устного опроса, тест,<br>требования к курсовому проекту                            |
| Цифровая трансформация на основе интегрированных решений | ПК-3, ПК-5 | Вопросы для устного опроса, тест, защита лабораторных работ,<br>требования к курсовому проекту |

### **7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Тестирование осуществляется с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсового проекта осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

## **8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Вайл, Питер Цифровая трансформация бизнеса: Изменение бизнес-модели для организации нового поколения / Питер Вайл, Стефани Ворнер ; перевод И. Окунькова. — Москва : Альпина Пабlishер, 2019. — 264 с. — ISBN 978-5-9614-2184-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/82656.html>

2. Майоров, И. Г. Основы цифровой экономики : учебное пособие / И. Г.



Майоров. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176557>

3. 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 : НИЯУ МИФИ, 2020. — 252 с. — ISBN 978-5-7262-2647-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175410>

**8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

Microsoft Office

[www.elbib.ru](http://www.elbib.ru)

[www.eLibrary.ru](http://www.eLibrary.ru)

[www.intuit.ru](http://www.intuit.ru)

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Лекционная аудитория оснащенная мультимедийными средствами, компьютерный класс, подключенный к сети Интернет. Лаборатория оборудованная компьютерами и устройствами вывода графической информации на бумажные носители.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

По дисциплине «Цифровизация экономической деятельности» читаются лекции, проводятся лабораторные работы, выполняется курсовой проект.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

Методика выполнения курсового проекта изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсового проекта должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсового проекта, защитой курсового проекта.

| Вид учебных занятий | Деятельность студента                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекция              | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | <p>помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.</p>                                                                                                                                                                                                                                        |
| Лабораторная работа                   | <p>Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.</p>                                                                                                                                             |
| Самостоятельная работа                | <p>Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;</li> <li>- выполнение домашних заданий и расчетов;</li> <li>- работа над темами для самостоятельного изучения;</li> <li>- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;</li> <li>- подготовка к промежуточной аттестации.</li> </ul> |
| Подготовка к промежуточной аттестации | <p>Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом, экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |