

Документ подписан простой электронной подписью

Информация принадлежит:

ФИО: Мухаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.08.2026 17:13:21

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ГРОЗНИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени академика М.Д. Миллионщикова**

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
**Первый проректор – проректор ОД**  
**И.Г. Гайрабеков**  
**« 22 » 2 05 2026г.**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**«Цифровая экономика»**

Направление подготовки

**21.04.02 – Землеустройство и кадастры**

Направленность (профиль)

**кадастр недвижимости**

**Квалификация**

Магистр

**Год начала подготовки**

2026

Грозный – 2026

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Цифровая экономика» является: формирование систематизированных знаний об основах организации и функционирования цифровой экономики, формирование понимания сущности ведения бизнеса в виртуальном информационном пространстве.

Задачи дисциплины:

1. формирование понимания феномена и основных элементов цифровой экономики;
2. изучение теоретических основ и практики реализации моделей цифровой экономики;
3. выработка навыков анализа проблем и принятия решений в условиях цифровой экономики.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Цифровая экономика» относится к блоку Б1.В.ДВ.04.01 (дисциплины по выбору).

Знания, полученные студентами на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы, являются заключительными на курсе.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций.

Таблица 1

| Код по ФГОС                                                                                                                                                                             | Индикаторы достижения                                                                                                                                                     | Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Общепрофессиональные</b>                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>ОПК-1.</b> Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров | <b>ОПК-1.3.</b> Владеет навыками экономической оценки эффективности функционирования земельно-имущественного комплекса; навыками самостоятельной исследовательской работы | <b>Знать:</b> знает основные цифровые средства алгоритмы для работы с данными.<br><b>Уметь:</b> умеет самостоятельно находить информацию с помощью цифровых средств и анализировать ее с помощью алгоритмов.<br><b>Владеть:</b> способностью критически воспринимать информацию, полученную с помощью цифровых средств, эффективно использовать полученную информацию для решения задач с целью ее эффективного использования. |

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

| Вид учебной работы                                 |                              | Всего часов/ зач. ед. | Всего часов/ зач. ед. |
|----------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                                    |                              | ЗФО                   | ЗФО<br>4 семестр      |
| <b>Контактная работа (всего)</b>                   |                              | <b>12/0,3</b>         | <b>12/0,3</b>         |
| В том числе:                                       |                              |                       |                       |
| Лекции                                             |                              | 6/0,2                 | 6/0,2                 |
| Практические занятия                               |                              | 6/0,2                 | 6/0,2                 |
| Семинары                                           |                              |                       |                       |
| Лабораторные работы                                |                              |                       |                       |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>              |                              | <b>60/1,6</b>         | <b>60/1,6</b>         |
| В том числе:                                       |                              |                       |                       |
| Курсовая работа (проект)                           |                              |                       |                       |
| Расчетно-графические работы                        |                              |                       |                       |
| ИТР                                                |                              |                       |                       |
| Рефераты                                           |                              |                       |                       |
| Доклады                                            |                              |                       |                       |
| Презентации                                        |                              |                       |                       |
| <i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i> |                              | 10/0,3                | 10/0,3                |
| Подготовка к лабораторным работам                  |                              |                       |                       |
| Подготовка к практическим занятиям                 |                              | 25/0,7                | 25/0,7                |
| Подготовка к экзамену                              |                              |                       |                       |
| Подготовка к зачету                                |                              | 25/0,7                | 25/0,7                |
| <b>Вид отчетности</b>                              |                              | <b>Зачет</b>          | <b>Зачет</b>          |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>               | <b>ВСЕГО в часах</b>         | <b>72</b>             | <b>72</b>             |
|                                                    | <b>ВСЕГО в зач. единицах</b> | <b>2</b>              | <b>2</b>              |

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

| №<br>п/п  | Наименование раздела<br>дисциплины по семестрам               | Часы<br>лекционных<br>занятий | Часы<br>лабораторных<br>занятий | Часы<br>практических<br>занятий | Всего<br>часов |
|-----------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------|
| 4 семестр |                                                               |                               |                                 |                                 |                |
| 1.        | Концептуальные основы<br>цифровизации и<br>цифровой экономики | 2                             |                                 | 2                               | 4              |
| 2.        | Цифровая экономика и<br>четвертая промышленная<br>революция   | 2                             |                                 | 2                               | 4              |
| 3.        | Концепция развития<br>цифровой экономики<br>в России          | 2                             |                                 | 2                               | 4              |
|           | Итого                                                         | 6                             |                                 | 6                               | 12             |

### 5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

| №  | Наименование раздела<br>дисциплины                            | Содержание лекции                                                                                                                                                                                                                            |
|----|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Концептуальные основы<br>цифровизации и цифровой<br>экономики | Базовые основы цифровизации экономики. Факторы, определяющие уровень цифровизации экономики. Подходы к пониманию сущности цифровой экономики.                                                                                                |
| 2. | Цифровая экономика и<br>четвертая промышленная<br>революция   | Четвертая промышленная революция («Индустрия 4.0»): история появления и сущность. Основы, принципы и технологии «Индустрии 4.0». Условия становления «Индустрии 4.0» в компаниях и особенности ее развития в разных странах. «Индустрия 5.0» |
| 3. | Концепция развития цифровой<br>экономики в России             | Основные направления программы развития цифровой экономики. Ключевые технологии цифровой экономики. Трансформация системы образования. Индикаторы реализации программы развития цифровой экономики в России                                  |

### 5.3 Практические (семинарские) занятия

Таблица 5

| №  | Наименование раздела дисциплины                                            | Содержание                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | СОЗДАНИЕ И РЕДАКТИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ТАБЛИЦ В MS EXCEL                  | Закрепить навыки работы студентов по подготовке и обработке таблиц в табличном процессоре MS EXCEL. Закрепить знания базовых команд работы с данными электронных таблиц.                                                                   |
| 2. | СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ КНИГИ. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ И АБСОЛЮТНАЯ АДРЕСАЦИИ В MSEXCEL | Закрепить навыки применения относительной и абсолютной адресаций для финансовых расчетов. Сортировка, условное форматирование и копирование созданных таблиц. Работа с листами электронной книги.                                          |
| 3. | ГРАФИЧЕСКОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ТАБЛИЦ. РАБОТА С ДАННЫМИ В MS EXCEL  | Закрепить знания и навыки работы студентов по построению, редактированию и форматированию диаграмм при обработке экономической информации в MS Excel. Научиться прогнозировать изменения экономических показателей с помощью линий тренда. |

### 5.4. Лабораторные занятия (не предусмотрены).

## 6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Цифровая экономика»

#### Вопросы для самостоятельной работы:

1. Электронная коммерция. Платежные системы электронной коммерции
2. Организационные основы и структура цифровой экономики. Цифровая безопасность
3. Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов.
4. Интернет-маркетинг. Виртуальные предприятия. Социальные сети. Новые виды предпринимательства
5. Анализ больших данных. Сети грид, распределенные вычисления
6. Деятельность человека в виртуальном информационном пространстве. Правовое обеспечение перехода к цифровой экономике

## **7. Оценочные средства**

### **7.1 Вопросы к зачету по дисциплине**

1. Базовые основы цифровизации экономики.
2. Факторы, определяющие уровень цифровизации экономики.
3. Подходы к пониманию сущности цифровой экономики.
4. Понятие институциональной среды и ее признаки.
5. Понятия «экосистема» и «экосистема цифровой экономики».
6. Тенденции развития экосистемы и направления ее регулирования
7. Четвертая промышленная революция («Индустрия 4.0»): история появления и сущность.
8. Основы, принципы и технологии «Индустрии 4.0».
9. Условия становления «Индустрии 4.0» в компаниях и особенности ее развития в разных странах.
10. «Индустрия 5.0».
11. Основные направления программы развития цифровой экономики.
12. Ключевые технологии цифровой экономики.
13. Трансформация системы образования.
14. Индикаторы реализации программы развития цифровой экономики в России

*Образец билета к зачету*

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад.  
М.Д. Миллионщикова  
Институт строительства, архитектуры и дизайна  
Группа "ЗКН-23м" Семестр "4"  
Дисциплина " Цифровая экономика"  
Билет № 1**

1. Базовые основы цифровизации экономики.
2. Понятия «экосистема» и «экосистема цифровой экономики».
3. Ключевые технологии цифровой экономики.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

## 7.2 Текущий контроль

*Образец практического занятия*

### Практическая работа №1

Тема: «СОЗДАНИЕ И РЕДАКТИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ТАБЛИЦ В MS EXCEL»

*Цель работы:* Закрепить навыки работы студентов по подготовке и обработке таблиц в табличном процессоре MS EXCEL. Закрепить знания базовых команд работы с данными электронных таблиц.

#### *Основные сведения*

Среди экономистов, аналитиков, инженеров и специалистов других профилей, электронная таблица MicrosoftExcel, считается одним из наиболее популярных приложений, входящих в интегрированный пакет прикладных программ MicrosoftOffice. Это обусловлено многими причинами. Во-первых, электронная таблица MicrosoftExcel располагает мощными и удобными средствами для проведения различной сложности расчетов (математических, экономических, аналитических, инженерных и др.). Во-вторых, данная программа включает в себя большое количество разнообразных средств визуального представления данных, средств автоматизированной обработки многих вычислительных и логических операций. В-третьих, интеграция электронной таблицы MS Excel и всех офисных программ пакета MicrosoftOffice, в частности, MS Word, MicrosoftPowerPoint, предоставляет пользователям дополнительные удобства в процессе работы с различными проектами.

Таким образом, табличный процессор MS Excel – позволяет решать многофункциональные задачи по обработке информации, представленной в табличной форме. Он обладает мощными вычислительными возможностями, средствами деловой графики, средствами обработки текста, средствами организации баз данных.

### Порядок выполнения

1. Введите на рабочий Лист 1, данные следующей таблицы (рис.1.1.)

|    | A           | B       | C         | D         | E          |
|----|-------------|---------|-----------|-----------|------------|
| 1  | Поступление | товар   | цена, руб | поставщик | реализация |
| 2  | Январь      | шоколад | 56        | Ланта     | март       |
| 3  | Январь      | шоколад | 89        | Ланта     | март       |
| 4  | Январь      | шоколад | 23        | парус     | апрель     |
| 5  | Январь      | шоколад | 120       | парус     | апрель     |
| 6  | Январь      | кофе    | 320       | парус     | март       |
| 7  | Январь      | кофе    | 265       | парус     | март       |
| 8  | Январь      | печенье | 35        | парус     | апрель     |
| 9  | Январь      | печенье | 35        | марс      | апрель     |
| 10 | Январь      | печенье | 35        | марс      | март       |
| 11 |             |         |           |           |            |

Рис 1.1 Заполнение ячеек таблицы

**Примечание.** Для копирования и заполнения данных в смежных ячейках можно воспользоваться маркером заполнения. Это черный квадрат в правом нижнем углу

выделенных ячеек . При наведении на маркер указатель мыши принимает вид черного креста. Для заполнения выделите ячейки, которые станут источником данных, а затем протяните маркер вниз, вверх или в стороны на ячейки, которые необходимо заполнить. Для копирования элементов списка (месяцы, дни недели и др.) при протаскивании мышью маркера удерживайте нажатой клавишу Ctrl. Для выбора варианта заполнения можно протягивать маркер правой кнопкой мыши.

2. Разместите между строками с информацией о шоколаде и кофе две пустые строки и введите в них данные (диапазон A6:E7) (Рис.1.2) для :вкладка ленты **Главная** > **Ячейки** > **Вставить** > **Вставить строки на лист**.

|         |     |    |       |     |
|---------|-----|----|-------|-----|
| Февраль | Сок | 55 | Ланта | Май |
| Март    | Сок | 55 | Парус | Май |

Рис. 1.2 Добавление строк

3. Вставьте между колонками **Цена** и **Поставщик** колонку **Количество** и заполните ее данными (Рис. 1.3.): вкладка ленты **Главная** > **Ячейки** > **Вставить** > **Вставить столбцы на лист**.

| Количество |
|------------|
| 230        |
| 560        |
| 320        |
| 280        |
| 244        |
| 488        |
| 300        |
| 200        |
| 576        |

**Рис. 1.3** Добавление столбцов

4. Разместите колонку **Поставщик** после колонки **Товар**.

**Указание.** Выделите столбец **Поставщик**, откройте контекстное меню и нажмите **Вырезать**. В таком случае программа скопирует его в буфер обмена для дальнейших манипуляций.

Для того, чтобы разместить его после колонки **Товар** выделите столбец **Цена** и выполните команду: вкладка ленты **Главная** > **Ячейки** > **Вставить** > **Вставить вырезанные столбцы**.

5. Дополните таблицу (диапазон A13:F16) следующей информацией:

|         |         |       |     |     |        |
|---------|---------|-------|-----|-----|--------|
| Февраль | Шоколад | Ланта | 85  | 200 | Апрель |
| Февраль | Сок     | Парус | 45  | 200 | Май    |
| Февраль | Кофе    | Марс  | 400 | 200 | Июнь   |
| Февраль | Печенье | Марс  | 48  | 200 | Июль   |

6. Вставьте перед колонкой Поступление пустую колонку и введите заголовок **№ п/п**.

7. Используя маркер заполнения, пронумеруйте строки таблицы цифрами от 1 до 15 в колонке **№ п/п**: введите цифру 1 в ячейку A2, выделите эту ячейку и не отпуская CNTRL потяните маркер до конца списка.

8. Удалите из таблицы строку под номером 4 в колонке **№ п/п** (выделить строку, открыть контекстное меню и нажать **Удалить**) и исправьте нумерацию строк в данной колонке.

9. Используя команду **Главная/Редактирование/ Найти и выделить/ Заменить**, в колонке **Поставщик** замените **Лантана** **Лавита**.

10. Разместите над заголовками колонок две пустые строки и введите в ячейку A1 название таблицы: **Реализация товаров со склада №22**.

11. Используя команду **Главная/Выравнивание/Объединить и поместить в центре**, разместите заголовок по центру колонок.

12. В ячейку A2 введите слово **Дата**, в ячейку B2 введите текущую дату, в ячейку E2 введите слово **Время**, в ячейку F2 введите текущее время.

13. Нарисуйте границы в таблице.

14. Сравните созданную Вами таблицу с таблицей, представленной на Рис. 1.4. При наличии расхождений внесите исправления.

|    | A                                | B           | C       | D         | E         | F          | G          |
|----|----------------------------------|-------------|---------|-----------|-----------|------------|------------|
| 1  | Реализация товаров со склада №22 |             |         |           |           |            |            |
| 2  | Дата                             | 19.10.2020  |         |           | Время     | 21:00      |            |
| 3  | № п/п                            | Поступление | товар   | поставщик | цена, руб | количество | реализация |
| 4  | 1                                | Январь      | шоколад | лавита    | 56        | 230        | март       |
| 5  | 2                                | Январь      | шоколад | лавита    | 89        | 560        | март       |
| 6  | 3                                | Январь      | шоколад | парус     | 23        | 320        | апрель     |
| 7  | 4                                | Февраль     | сок     | лавита    | 55        | 244        | май        |
| 8  | 5                                | март        | сок     | парус     | 55        | 488        | май        |
| 9  | 6                                | Январь      | кофе    | парус     | 320       | 300        | март       |
| 10 | 7                                | Январь      | кофе    | парус     | 265       | 200        | март       |
| 11 | 8                                | Январь      | печенье | парус     | 35        | 576        | апрель     |
| 12 | 9                                | Январь      | печенье | марс      | 35        | 288        | апрель     |
| 13 | 10                               | Январь      | печенье | марс      | 35        | 350        | март       |
| 14 | 11                               | февраль     | шоколад | лавита    | 85        | 200        | апрель     |
| 15 | 12                               | февраль     | сок     | парус     | 45        | 201        | май        |
| 16 | 13                               | февраль     | кофе    | марс      | 400       | 202        | июнь       |
| 17 | 14                               | февраль     | печенье | марс      | 48        | 203        | июль       |

**Рис. 1.4** Заполнение таблицы

15. Установите параметры страницы: **Разметка страницы>ориентация>**– альбомная; **Поля** верхнее и нижнее поле – 2 см, левое поле – 3 см, правое поле – 1 см, центрирование на странице – горизонтальное и вертикальное (Рис. 1.5.).

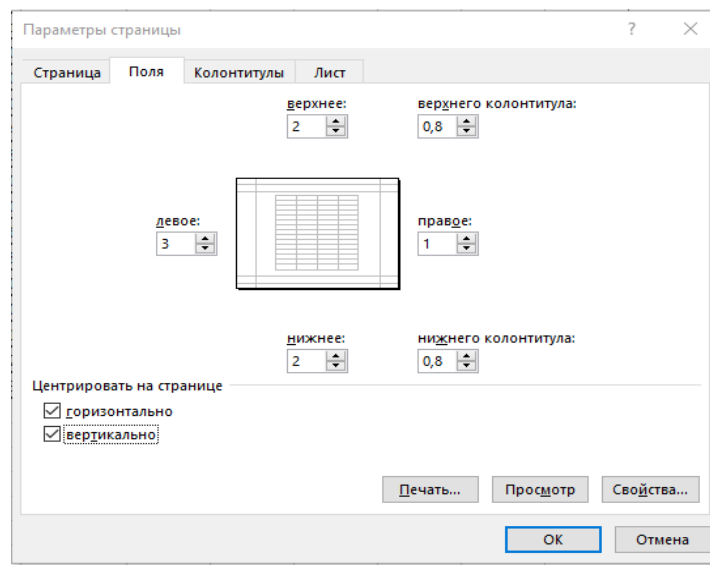


Рис. 1.5. Настройка полей

16. С помощью команды **Вставка** ☐ **Текст** ☐ **Колонтитулы** создайте для рабочего листа верхний и нижний колонтитулы. В верхнем колонтитуле в левой части напечатайте название лабораторной работы, а в правой Вашу фамилию и инициалы. В нижнем колонтитуле в центре укажите текущую страницу из общего количества страниц.111

17. Вернитесь в режим работы с документом Обычный (команда **Вид** → **Режимы просмотра книги** → **Обычный**).

18. Выведите таблицу на экран в режиме предварительного просмотра (команда **Файл** ☐ **Печать**).

19. Переименуйте *Лист 1* на *Таблица*

20. Выделите колонки **Товар**, **Цена, р.**, **Количество** и скопируйте их на *Лист 2*.

21. После *Листа 3* вставьте новый лист.

22. Создайте копию рабочего листа *Таблица* в текущей книге.

23. Скопируйте рабочий лист *Таблица* в новую рабочую книгу. **Указание.** В контекстном меню ярлыка листа *Таблица* выберите команду **Переместить или скопировать**, в раскрывающемся списке. Переместить выбранные листы в книгу укажите **Новая книга**, Создать копию.

24. Сохраните созданную рабочую книгу в своей папке на диске под именем Работа\_1.

**7.3.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.**

**Таблица 6**

| Планируемые результаты освоения компетенции                                                                                                                                                             | Критерии оценивания результатов обучения |                                               | Наименование         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                                                         | не зачтено                               | зачтено                                       |                      |
| ОПК-1. Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров                        |                                          |                                               |                      |
| Знать: основные цифровые средства алгоритмы для работы с данными.                                                                                                                                       | Фрагментарные знания                     | Сформированные систематические знания         | Практические задания |
| Уметь: самостоятельно находить информацию с помощью цифровых средств и анализировать ее с помощью алгоритмов.                                                                                           | Частичные умения                         | Сформированные умения                         |                      |
| Владеть: способностью критически воспринимать информацию, полученную с помощью цифровых средств, эффективно использовать полученную информацию для решения задач с целью ее эффективного использования. | Частичное владение навыками              | Успешное и систематическое применение навыков |                      |

## **8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами

(программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или

надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

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

### **9.1. Литература**

1. Ковалев Д.В., Маслюкова Е.В., Никитаева А.Ю. Цифровая экономика. Учебник <https://www.iprbookshop.ru/123934.html>
2. Головенчик Г.Г. Цифровая экономика. <https://www.iprbookshop.ru/129949.html>
3. Каргина Л.А., Вовк А.А., Лебедева С.Л., Михненко О.Е. Цифровая экономика. <https://www.iprbookshop.ru/125644.html>
4. Ильин В.В. Цифровая экономика: практическая реализация. <https://www.iprbookshop.ru/96468.html>

### **9.2. Методические указания для освоения дисциплины (Приложение)**

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лекционная аудитория, оснащенная компьютером, видеопроекционным оборудованием, в том числе для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном. Мультимедийные средства и другая техника для презентаций учебного материала, офисный пакет программ MSWindows (MS Excel, MSWord).

Для успешного освоения необходимо посещать лекции и практические занятия, выполнять задания для самостоятельной работы.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Часть практических занятий желательно проводить в компьютерных классах на компьютерах, подключенных к сети интернет.

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса.:

Аудитории с проектором или смарт-доской, доской и маркерами /мелом. Для проведения части занятий – компьютерные классы.

## **11. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год**

Дополнения и изменения в рабочие программы вносятся ежегодно перед началом нового учебного года по форме. Изменения должны оформляться документально и вносятся во все учтенные экземпляры.

## Методические указания по освоению дисциплины «Цифровая экономика»

### 1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Цифровая экономика» состоит из 6 связанных между собой тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Цифровая экономика» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к рефератам, лабораторным занятиям, подготовка к зачету).
3. Интерактивные формы проведения занятий (лекция-дискуссия и др. формы).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому лабораторному занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 – 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10 - 15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к лабораторному занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 - 2 занятия.

### 2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

### **3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям.**

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике практических занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. Проработать конспект лекций;
3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы плана практического занятия;
5. Выполнить домашнее задание;
6. Проработать тестовые задания и задачи;
7. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

#### **4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.**

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Цифровая экономика» - это углубление и расширение знаний в области технических наук; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (самостоятельно), решение тематических заданий лабораторной работы.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

**Составитель:**

Доцент кафедры  
«Информационные системы в экономике»



\_\_\_\_\_  
/С. В. Товсултанова/

**Согласовано:**

Зав. кафедрой  
«Информационные системы в экономике»

Махмуд

/Л.Р.Магомаева/

**Согласовано:**

Зав. выпускающей кафедрой  
«Геодезия и земельный кадастр»



\_\_\_\_\_  
/И.Г.Гайрабеков/

Директор ДУМР



\_\_\_\_\_  
/М.А. Магомаева/