


УТВЕРЖДАЮ  
4.2 Декан факультета Р  
  
Шматко А. Д.  
(подпись) ФИО  
« 31 » 05 2022

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

|   |  |
|---|--|
| Направление/специальность<br>подготовки       | 38.03.01 Экономика<br>38.03.03 Управление персоналом                                 |
| Специализация/профиль/программа<br>подготовки | Экономика предприятий и организаций<br>Управление персоналом в организации           |
| Уровень высшего образования                   | Бакалавриат  |
| Форма обучения                                | Очно-заочная   |
| Факультет                                     | Р Международного промышленного менеджмента и коммуникации                            |
| Выпускающая кафедра                           | Р4 ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ<br>ПРОИЗВОДСТВОМ<br>Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ |
| Кафедра-разработчик рабочей<br>программы      | Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ  |

| КУРС | СЕМЕСТР | ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ<br>(ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ) | ЧАСЫ (по наличию видов занятий) |                    |        |                           |                         |                        |                 |                 |                               | ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО<br>КОНТРОЛЯ |
|------|---------|---|---------------------------------|--------------------|--------|---------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|--------------------------------|
|      |         |   | ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ              | АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ |        |                           |                         | САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА |                 |                 |                               |                                |
|      |         |   |                                 | ВСЕГО              | ЛЕКЦИИ | ЛАБОРАТОРНЫЙ<br>ПРАКТИКУМ | ПРАКТИЧЕСКИЕ<br>ЗАНЯТИЯ | ВСЕГО                  | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ | КУРСОВАЯ РАБОТА | ДРУГИЕ ВИДЫ<br>САМОСТ. РАБОТЫ |                                |
| 3    | 6       | 3                                       | 108                             | 34                 | 17     | 0                         | 17                      | 74                     | 0               | 0               | 74                            | ЭКЗ.                           |

*ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ*

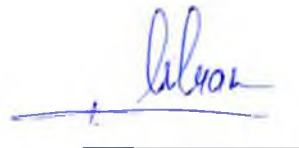
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)**

**38.03.01 Экономика  
38.03.03 Управление персоналом**

год набора группы: 2022

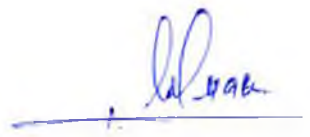
Программу составил:

Кафедра Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ  
Шматко Алексей Дмитриевич, д.э.н., заведующий кафедрой



Программа рассмотрена  
на заседании кафедры-разработчика  
рабочей программы **Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ**


Заведующий кафедрой Шматко А.Д., д.э.н., проф.



Программа рассмотрена  
на заседании выпускающих кафедр

**Р4 ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ**

Заведующий кафедрой Ивченко Б.П., д.т.н., проф.



**Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ**

Заведующий кафедрой Шматко А.Д., д.э.н., проф.



# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

### **Разделы рабочей программы**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Приложения к рабочей программе дисциплины**

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

|                  |  |
|------------------|--|
| 38.03.01<br>(P4) | ПСК-1.1 — способность критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений, разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий |
| 38.03.03<br>(P1) | ПК-95 — способен к критическому мышлению в цифровой среде, оценке информации, ее достоверности, построению логических умозаключений на основании поступающих информации и данных   |
| 38.03.01<br>(P4) | ОПК-5 — способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач   |
| 38.03.03<br>(P1) | ОПК-5 — способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач   |
| 38.03.01<br>(P4) | ОПК-6 — способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности   |

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

### **ПСК-1.1 (38.03.01, P4)**

*знания:*

Знать варианты управления производством, владение основами производственного менеджмента;

*умения:*

Способностью критически оценивать предлагаемые варианты управленческих решений, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий;

*навыки:*

Способностью критически оценивать предлагаемые варианты управленческих решений, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий.

### **ПК-95 (38.03.03, P1)**

*знания:*

- теоретические основы и закономерности функционирования рыночной экономики  
- общие принципы работы с компьютером, как средством управления информацией; основные методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;;

*умения:*

- анализировать, систематизировать и обобщать, экономические явления и процессы, происходящие в обществе с целью их применения в различных сферах деятельности  
- пользоваться сервисными и прикладными программами; применять основные принципы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;

*навыки:*

- постановки управленческих целей и задач в сфере профессиональной деятельности для принятия управленческих решений на основе экономических знаний

- работы с компьютером, владение приемами обработки информации из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях.

### **ОПК-5 (38.03.01, P4)**

*знания:*

Методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;

*умения:*

Применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий;

*навыки:*

Навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

### **ОПК-5 (38.03.03, P1)**

*знания:*

Методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;

*умения:*

Применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий;

*навыки:*

Навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач..

**ОПК-6 (38.03.01, Р4)**

*знания:*

Принципы развития и закономерности функционирования предприятия.

Основные бизнес-процессы в организации.

Основные теории и подходы к осуществлению организационных изменений;

*умения:*

Ставить цели и формировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций.

Анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации.

Разрабатывать программы организационных изменений и оценивать их эффективность;

*навыки:*

Методами реализации основных управленческих функций (принятия решения).

Методами управления операциями.

Методами формирования и реализации стратегии на уровне бизнес-единицы.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ** является дисциплиной **обязательной части блока 1** программы подготовки по направлениям: 38.03.01 Экономика, 38.03.03 Управление персоналом.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания школьных курсов и служит основой для освоения дисциплин: **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА НА ПРЕДПРИЯТИИ**

Требования к уровню подготовки обучающихся и предварительные компетенции определены Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### 3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

| КУРС                | СЕМЕСТР | Наименование разделов и дидактических единиц   | ВСЕГО | Аудиторные занятия в контактной форме |        |                      | Самостоятельная работа студентов | Формируемая компетенция, % |                  |                  |                  |                  |
|---------------------|---------|--|-------|---------------------------------------|--------|----------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                     |         |  |       | ВСЕГО                                 | Лекции | Практические занятия |                                  | ПСК-1.1 (38.03.01)         | ПК-95 (38.03.03) | ОПК-5 (38.03.01) | ОПК-5 (38.03.03) | ОПК-6 (38.03.01) |
|                     |         |  |       |                                       |        |                      |                                  |                            |                  |                  |                  |                  |
| 3                   | 6       | Раздел 1. Эволюция экономики и свойства цифровых продуктов и услуг. История возникновения цифровой экономики. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Свойства цифровых продуктов и услуг. Выгоды и риски цифровой экономики.   | 34    | 10                                    | 5      | 5                    | 24                               | 35                         | 35               | 35               | 35               | 35               |
| 3                   | 6       | Раздел 2. Влияние цифровой трансформации на экономику и бизнес. Ключевые тренды в цифровой экономике. Влияние цифровой трансформации на бизнес-среду. Цифровая трансформация промышленности. Снижение издержек в цифровой экономике, цифровое пиратство, возможности ценовой дискриминации в цифровой экономике, проблемы раскрытия персональных данных. | 37    | 12                                    | 6      | 6                    | 25                               | 30                         | 30               | 30               | 30               | 30               |
| 3                   | 6       | Раздел 3. Концепция «Digital divide». Индикаторы уровня цифровизации для разных экономических агентов, позиционирование компаний, отраслей, регионов, стран в цифровой экономике, преодоление разрывов в цифровизации и возможности опережающего развития.   | 37    | 12                                    | 6      | 6                    | 25                               | 35                         | 35               | 35               | 35               | 35               |
| Всего за 6 семестр  |         |  | 108   | 34                                    | 17     | 17                   | 74                               | 100                        | 100              | 100              | 100              | 100              |
| Всего по дисциплине |         |  | 108   | 34                                    | 17     | 17                   | 74                               | 100                        | 100              | 100              | 100              | 100              |

#### 3.2. Аудиторный практикум

| № п/п              | Номер и наименование раздела дисциплины                             | Тема практического занятия   | Объем, ауд. часов |
|--------------------|---|--|-------------------|
| 1                  | Раздел 1. Эволюция экономики и свойства цифровых продуктов и услуг. | Информационная экономика как основа развития цифровой экономики.   | 5                 |
| 2                  | Раздел 2. Влияние цифровой трансформации на экономику и бизнес.     | Разработка видео-эссе «Выгоды и риски цифровой экономике»  | 6                 |
| 3                  | Раздел 3. Концепция «Digital divide».                               | Разработка проекта по внедрению цифровых технологий в различных секторах экономики. Расчет экономического эффекта. | 6                 |
| Всего за 6 семестр |   |  | 17                |

#### 3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

| № п/п | Номер и наименование раздела дисциплины                             | Содержание учебного задания   | Объем, часов |
|-------|---|---|--------------|
| 1     | Раздел 1. Эволюция экономики и свойства цифровых продуктов и услуг. | Свойства цифровых продуктов и услуг. Выгоды и риски цифровой экономики. | 24           |
| 2     | Раздел 2. Влияние   | Анализ уровня цифровизации для экономических агентов. Сбор              | 25           |

|                           |   |   |           |
|---------------------------|---|---|-----------|
|                           | цифровой трансформации на экономику и бизнес. | статистики. Анализ уровня цифровизации для экономических агентов. Проведение регрессионного анализа. Анализ уровня цифровизации для экономических агентов. Защита результатов исследования. |           |
| 3                         | Раздел 3. Концепция «Digital divide».         | Разработка проекта по внедрению цифровых технологий в различных секторах экономики. Расчет экономического эффекта.  | 25        |
| <b>Всего за 6 семестр</b> |   |   | <b>74</b> |

#### 4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| СЕМЕСТР  | НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА |   |   |      |   |    |   |   |      |    |    |    |    |    |    |    |           |
|----------|-----------------|---|---|------|---|----|---|---|------|----|----|----|----|----|----|----|-----------|
|          | 1               | 2 | 3 | 4    | 5 | 6  | 7 | 8 | 9    | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17        |
| <b>6</b> |                 |   |   | Тест |   | ДР |   |   | Тест | ДР |    |    |    |    |    | ДР | Вопр. Экз |

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Тест – тест;
- Вопр. Экз – вопросы к экзамену.

**Текущий контроль успеваемости** студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- тест;
- вопросы к экзамену.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- экзамен.



## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Основная литература по дисциплине:

1. М. Ф. Меняев. . Цифровая экономика на предприятии. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2020, эл. рес.
2. Н. Г. Мэнкью. . Принципы экономикс. СПб.: Питер, 2012, 8 экз.

### 5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

1. С. Л. Брю, К. Р. Макконнелл. . Экономикс. М.: ИНФРА-М, 2010, 1 экз.

### 5.3. Периодические издания:

1. Бюджетный учёт.

### 5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

1. <http://library.voenmeh.ru/jirbis2/> — Фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова;
2. <https://urait.ru/library/vo/thematics/ekonomika-i-upravlenie/menedzhment/proizvodstvennyy-menedzhment> — Производственный менеджмент – Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов..

### Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;
- <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

### Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. [http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=457](http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457) - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

### 5.5. Программное обеспечение:

не требуется.

### 5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Лекционные занятия:**

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

### **6.2. Практические занятия:**

1. Интерактивная доска.

### **6.3. Прочее:**

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

### **Аннотация рабочей программы**

Дисциплина **ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ** является дисциплиной **обязательной части блока 1** программы подготовки по направлениям: 38.03.01 Экономика, 38.03.03 Управление персоналом. Дисциплина реализуется на факультете Р Международного промышленного менеджмента и коммуникации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

ПСК-1.1 (38.03.01) способность критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений, разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий;

ПК-95 (38.03.03) способен к критическому мышлению в цифровой среде, оценке информации, ее достоверности, построению логических умозаключений на основании поступающих информации и данных;

ОПК-5 (38.03.01) способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач;

ОПК-5 (38.03.03) способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач;

ОПК-6 (38.03.01) способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов комплексного представления о социальноэкономических показателях, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов в условиях цифровой экономики и факторах, влияющих на конкурентоспособность страны, региона, отрасли и компании в цифровой экономике.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

**Текущий контроль успеваемости** студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- тест;
- вопросы к экзамену.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **3 з.е., 108 ч.** Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**17 ч.**), практические занятия (**17 ч.**), самостоятельная работа студента (**74 ч.**).

## ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

### Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 ч., из них 34 ч. аудиторных занятий, и 74 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

| Наименование работы  | Рекомендуемая литература  | Трудоемкость, час. |
|--|---|--------------------|
| <b>Раздел 1. Эволюция экономики и свойства цифровых продуктов и услуг.</b>   |   |                    |
| Свойства цифровых продуктов и услуг. Выгоды и риски цифровой экономики.  | С. Л. Брю, К. Р. Макконнелл. .<br>Экономикс: М.: ИНФРА-М, 2010 (3)<br>М. Ф. Меняев. .<br>Цифровая экономика на предприятии: М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2020 (2) | 24                 |
| Итого по разделу 1   |   | 24                 |
| <b>Раздел 2. Влияние цифровой трансформации на экономику и бизнес.</b>   |   |                    |
| Анализ уровня цифровизации для экономических агентов. Сбор статистики. Анализ уровня цифровизации для экономических агентов. Проведение регрессионного анализа. Анализ уровня цифровизации для экономических агентов. Защита результатов исследования. | М. Ф. Меняев. .<br>Цифровая экономика на предприятии: М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2020 (2)<br>Н. Г. Мэнкью. .<br>Принципы экономикс: СПб.: Питер, 2012 (1)       | 25                 |
| Итого по разделу 2   |   | 25                 |
| <b>Раздел 3. Концепция «Digital divide».</b>   |   |                    |
| Разработка проекта по внедрению цифровых технологий в различных секторах экономики. Расчет экономического эффекта.   | С. Л. Брю, К. Р. Макконнелл. .<br>Экономикс: М.: ИНФРА-М, 2010 (1)  | 25                 |
| Итого по разделу 3   |   | 25                 |

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- тест;
- вопросы к экзамену;
- экзамен.

### Критерии оценивания

#### Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

#### Тест

Итоговое тестирование проводится по темам разделов 2, 3, 5, 6 дисциплины. В тесте по 20 вопросов.

Критерии оценивания: при верном ответе на вопрос теста проставляется 1 балл, при неверном – 0 баллов.

Максимальное количество баллов по тестам составляет 80.

Примеры тестовых заданий приведены в УМК дисциплины.

Промежуточный контроль осуществляется в виде дифференцированного зачета (устные ответы на теоретические вопросы). Для допуска к дифференцированному зачету студент должен иметь за тестирование не ниже 41 балла (50% +1).

Для получения дифференцированного зачета студент должен получить оценку за ответы на вопросы не ниже «удовлетворительно».

Оценочные требования:

- оценка ОТЛИЧНО – студент свободно, достаточно подробно излагает материал, демонстрирует понимание процессов по всем вопросам, пользуется специальной профессиональной терминологией;
- оценка ХОРОШО – студент, в целом, владеет материалом, но недостаточно полно и уверенно демонстрирует понимание процессов по вопросам, редко пользуется профессиональными терминами;
- оценка УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО – студент слабо владеет материалом, с трудом понимает процессы по вопросам, специальной профессиональной терминологией практически не пользуется.
- оценка НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО – студент не в состоянии изложить материал и выразить понимание процессов по вопросам.

Вопросы к дифференцированному зачету приведены в УМК дисциплины.

#### Вопросы к экзамену

1. Цифровая экономика как дальнейшее развитие информационной экономики
2. Цифровая экономика и цифровая трансформация
3. Движущие силы и этапы цифровой трансформации
4. Технологические основы и инфраструктура цифровой экономики
5. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение
6. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение)
7. Проблема создания и размещения дата-центров
8. Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города (автомобили без водителя)
9. Большие данные и принятие решений. Искусственный интеллект
10. Робототехника и 3-D печать
11. Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике
12. Синтез технологий и экономические возможности.
13. Микроэкономические изменения в ходе цифровой трансформации
14. Макроэкономические параметры цифровой экономики
15. Социальные проблемы и их решение в цифровой экономике
16. Проблемы цифровой безопасности. Новые условия производства и изменение производительности в цифровой экономике
17. Характер изменений на рынке труда. Структура спроса и предложения.

18. Направления изменений на рынке капитала в условиях цифровой экономики.
19. Инновационная инфраструктура. Города и регионы как центры инновационных сетей
20. Экономическая эффективность. Эффективность распределения, производства и потребления в условиях цифровой экономики
21. Понятие big data. Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях.
22. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. Google Trends. YandexWorstat.
- Прогнозирование социально- экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting)
23. Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн) и криптовалют. Базовые процедуры и техники обработки больших данных: простейшие методы машинного обучения (machine learning)
24. Государственное регулирование цифровой экономики
25. Участие государства в развитии основных направлений цифровой экономики (электронное правительство, информационная инфраструктура, научные исследования, образование и кадры, информационная безопасность и т.д.)
26. Инновационная политика государства при переходе к цифровой экономике. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом
27. Институциональная среда для цифровой экономики. Правовое регулирование цифровой экономики
28. Системы критериев для оценки развития цифровой экономики. Этапы формирования. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира. Эффективность оценки
29. Законодательное сопровождение, регулирующие институты, участие в создании и виды стимулирования формирования цифровой экономики. Страновые особенности.

### **Экзамен**

Обучающийся имеет право на получение минимальной положительной оценки при условии успешного прохождения текущего контроля успеваемости в форме диагностической работы в соответствии с графиком раздела 4.

Критерии оценки:

- а) студент свободно, достаточно подробно излагает изученный материал, демонстрирует понимание стратегического анализа по всем пройденным темам, пользуется терминологией - 10 баллов;
- б) студент, в целом, владеет изученным материалом, но не достаточно полно демонстрирует понимание процессов по пройденным темам, мало пользуется терминологией - 6 баллов;
- в) студент слабо владеет изученным материалом, плохо понимает процессы, практически не пользуется терминологией - 3 балла;
- г) ответ, не соответствующий требованиям пунктов а), б) и в), - 0 баллов.- оценка «не зачтено»

Паспорт фонда оценочных средств

| КУРС                | СЕМЕСТР | Наименование разделов и дидактических единиц                        | ВСЕГО | Аудиторные занятия в контактной форме |        |                      | Самостоятельная работа студентов | Формируемая компетенция, % |                  |                  |                  |                  | НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА |
|---------------------|---------|---|-------|---------------------------------------|--------|----------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------------------|
|                     |         |   |       | ВСЕГО                                 | Лекции | Практические занятия |                                  | ПСК-1.1 (38.03.01)         | ПК-95 (38.03.03) | ОПК-5 (38.03.01) | ОПК-5 (38.03.03) | ОПК-6 (38.03.01) |                                  |
| 3                   | 6       | Раздел 1. Эволюция экономики и свойства цифровых продуктов и услуг. | 34    | 10                                    | 5      | 5                    | 24                               | 35                         | 35               | 35               | 35               | 35               | Тест                             |
| 3                   | 6       | Раздел 2. Влияние цифровой трансформации на экономику и бизнес.     | 37    | 12                                    | 6      | 6                    | 25                               | 30                         | 30               | 30               | 30               | 30               | Тест                             |
| 3                   | 6       | Раздел 3. Концепция «Digital divide».                               | 37    | 12                                    | 6      | 6                    | 25                               | 35                         | 35               | 35               | 35               | 35               | Вопросы к экзамену               |
| Всего за 6 семестр  |         |   | 108   | 34                                    | 17     | 17                   | 74                               | 100                        | 100              | 100              | 100              | 100              |                                  |
| Всего по дисциплине |         |   | 108   | 34                                    | 17     | 17                   | 74                               | 100                        | 100              | 100              | 100              | 100              |                                  |