

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»

Институт экономики, управления и сервиса

Кафедра стратегического развития и экономической безопасности

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института



Е. Ю. Меркулова

«04» июля 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.В.3.1 Цифровая экономика

Направление подготовки/специальность: 38.04.01 - Экономика

Профиль/направленность/специализация: Стратегический бизнес-анализ в цифровой экономике

Уровень высшего образования: магистратура

Квалификация: Магистр

год набора: 2022

Тамбов, 2022

**Автор программы:**

Кандидат экономических наук, доцент Саяпин Алексей Викторович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 - Экономика (уровень магистратуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от «11» августа 2020 г. № 939).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры стратегического развития и экономической безопасности «28» июня 2022 г. Протокол № 9

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института экономики, управления и сервиса, Протокол от «04» июля 2022 г. № 11.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Магистра.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	8
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	9
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	10
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	11

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-4 Способен определять стратегические цели и задачи развития организации и готовить задания и проектные решения для их реализации

### 1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- проектно-экономический

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 08 Финансы и экономика (в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в экспертно-аналитических службах (центрах экономического анализа, правительственном секторе, общественных организациях); производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью; кредитования; страхования, включая пенсионное и социальное; операций на финансовых рынках, включая управление финансовыми рисками; внутреннего и внешнего финансового контроля и аудита, финансового консультирования; консалтинга)

### 1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ПК-4 Способен определять стратегические цели и задачи развития организации и готовить задания и проектные решения для их реализации	Определяет механизм поиска оптимальных цифровых технологий и построения эффективной стратегии развития в условиях цифровизации бизнеса

### 1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-4 Способен определять стратегические цели и задачи развития организации и готовить задания и проектные решения для их реализации

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Заочная (семестр)			
		2	3	4	5
1	Гражданское право в цифровой среде	+			
2	Индустриальное право	+			
3	Ознакомительная практика			+	

4	Практика по профилю профессиональной деятельности				+
5	Стратегический менеджмент		+		

## 2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры:

Дисциплина «Цифровая экономика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 38.04.01 - Экономика.

Дисциплина «Цифровая экономика» изучается в 2 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 2 з.е.

Заочная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Заочная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>72</b>
Контактная работа	6
Лекции (Лекции)	2
Практические (Практ. раб.)	4
Самостоятельная работа (СР)	62
Зачет	4

## 3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Пра кт. раб.	СР	
		3	3	3	
2 семестр					
1	Сущность и технологическая основа цифровой экономики	2	-	16	Собеседование
2	Организационная основа и структура цифровой экономики	-	2	15	Собеседование
3	Институционально -правовая среда цифровой экономики	-	-	16	Собеседование
4	Влияние цифровой трансформации на экономику и безопасность	-	2	15	Собеседование

## Тема 1. Сущность и технологическая основа цифровой экономики (ПК-4)

### Лекция.

Технологическое развитие: исторические вехи и современность. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики. Новые экономические законы. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений). Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики.

Цифровая трансформация. Движущие силы цифровой трансформации и ее измерение. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение). Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города. Искусственный интеллект, робототехника, 3-D печать: экономическая эффективность, плюс и минусы. Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике.

#### **Практическое занятие.**

Не предусмотрено. 8. Показатели измерения «цифровой экономики».

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Цифровая экономика как современная стадия цивилизационного развития и как экономическая теория информационного общества.
2. Основные стадии цифровой экономики.
3. Цифровая экономика как вспомогательная и неотъемлемая часть индустриальной экономики.
4. Технологическая основа цифровой экономики. Характеристика базисных технологий.
5. Основные критерии перехода экономики к информационному типу.
6. Источники становления информационной экономики.
7. Перспективы развития цифровой экономики в России с позиции экономической теории.
8. Показатели измерения «цифровой экономики».

## **Тема 2. Организационная основа и структура цифровой экономики (ПК-4)**

### **Лекция.**

Новая организация экономики (реального сектора) и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе). Инновационная инфраструктура цифровой экономики. Дата-центры, технопарки и исследовательские центры. Города и регионы как центры инновационных сетей. Инновационная и структурная политика. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом.

#### **Практическое занятие.**

1. Информационные процессы в экономике: базовые принципы, становление, эволюция.
2. Инновационная инфраструктура цифровой экономики.
3. Электронное правительство: сущность и эволюция развития.
4. Сферы применения технологий электронного правительства и уровни взаимодействия субъектов.
5. Субъекты электронного правительства и эффекты функционирования электронного правительства.
6. Индикаторы оценки уровня развития электронного правительства и основные направления развития инфраструктуры электронного правительства в России.
7. Инновационная и структурная политика государства при переходе к цифровой экономике. Национальное проектирование.
8. Взаимодействие государства с бизнесом в цифровой экономике.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Лучшие практики формирования и развития электронного правительства: мировой опыт.
2. Основные сложности развития электронного правительства в России.
3. Актуальные мировые тенденции развития электронного правительства.

## **Тема 3. Институционально-правовая среда цифровой экономики (ПК-4)**

### **Лекция.**

Институциональная среда для цифровой экономики. Правовое регулирование цифровой экономики. Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (транзакционный анализ).

Государственное регулирование цифровой экономики. Законодательное обеспечение, регулирующие институты и стимулирование развития основных направлений цифровой экономики (электронное правительство, информационная инфраструктура, научные исследования, образование и кадры, информационная безопасность, «умный» город и телемедицина и т.д.). Межстрановые сопоставления.

### **Практическое занятие.**

Не предусмотрены.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Основные институты цифровой экономики и факторы, влияющие на их результативность
2. Институциональная структура цифровой экономики: сущность и основные компоненты.
3. Нормативно-правовое регулирование цифровой экономики в России
4. Основные направления государственного регулирования в цифровой экономике.

## **Тема 4. Влияние цифровой трансформации на экономику и безопасность (ПК-4)**

### **Лекция.**

Новые условия производства и изменение производительности. Производственная функция. Изменения на рынках труда и капитала в условиях цифровой экономики. Цифровой и креативный капитал. Эффект вытеснения и эффект разнообразия на рынке труда. Конкуренция на рынке труда. Новая организация реального сектора и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе). Характер конкуренции в цифровой экономике. Экономическая эффективность (в распределении, производстве и потреблении в условиях цифровой экономики). Цифровые риски. Проблемы цифровой безопасности.

Понятие больших данных (big data). Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. Google Trends, Yandex.Wordstat. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting). Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн) и криптовалют.

Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости. Базовые процедуры и техники обработки больших данных: простейшие методы машинного обучения (machine learning) и предиктивная аналитика. Этические и иные ограничения применимости методов анализа больших данных. Операционные риски экономических агентов, связанные с большими данными.

### **Практическое занятие.**

1. Новые условия производства и изменение производительности в цифровой экономике.
2. Влияние цифровизации на рынок труда и занятость.
3. Влияние цифровизации на рынок капитала.
4. Влияние цифровизации на организацию экономических отношений и характер связей в экономике.
5. Влияние цифровизации на конкуренцию и монополию.
6. Экономическая эффективность (в распределении, производстве и потреблении) в условиях цифровой экономики.
7. Риски цифровизации и проблемы цифровой безопасности.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях.
2. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting).
3. Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн) и криптовалют.
4. Этические и иные ограничения применимости методов анализа больших данных.

5. Операционные риски экономических агентов, связанные с большими данными.

#### **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

##### **4.1. Распределение баллов:**

Балльно-рейтинговые мероприятия не предусмотрены

##### **4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля**

#### **Собеседование**

##### **Тема 1. Сущность и технологическая основа цифровой экономики**

1. Цифровая экономика как современная стадия цивилизационного развития и как экономическая теория информационного общества.

2. Основные стадии цифровой экономики.

3. Цифровая экономика как вспомогательная и неотъемлемая часть индустриальной экономики.

4. Технологическая основа цифровой экономики. Характеристика базисных технологий.

5. Основные критерии перехода экономики к информационному типу.

6. Источники становления информационной экономики.

7. Перспективы развития цифровой экономики в России с позиции экономической теории.

8. Показатели измерения «цифровой экономики».

##### **4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета**

#### **Типовые вопросы зачета (ПК-4)**

1. Понятие и сущность «цифровой экономики».

2. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики.

3. Источники и основные этапы формирования цифровой экономики.

4. Новые экономические законы. Влияние информационной экономики на участников рынка.

5. Цифровая трансформация: содержание и движущие силы.

6. Новая организация экономики (реального сектора) и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе).

7. Инновационная инфраструктура цифровой экономики.

8. Инновационная и структурная политика в условиях цифровой трансформации.

9. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом.

10. Проблемы цифровой безопасности.

#### **Типовые задания для зачета (ПК-4)**

1. Проведите сравнительный анализ стратегии цифровой трансформации в российском бизнесе (например, коммерческих банков, телекоммуникационных и/или сырьевых компаний).

2. Проведите разбор кейсов, связанных с цифровизацией, масштабирование которых возможно в регионах России и направлено на улучшение качества жизни граждан и государственного управления.

##### **4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации**

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
--------	-------------	--

«зачтено»	ПК-4	Оперирует основными понятиями цифровой трансформации бизнеса; дифференцирует различные цифровые бизнес-платформы; определяет возможности и угрозы цифровой трансформации бизнеса; выстраивает эффективные стратегии развития бизнеса в цифровой среде; оценивает эффективность цифровых преобразований в организации
«не зачтено»	ПК-4	Не оперирует основными понятиями цифровой трансформации бизнеса; не дифференцирует различные цифровые бизнес-платформы; не определяет возможности и угрозы цифровой трансформации бизнеса; не выстраивает эффективные стратегии развития бизнеса в цифровой среде; не оценивает эффективность цифровых преобразований в организации

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

### 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

### 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

#### 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная литература:

1. Бодрунов С.Д. Общая теория ноономики : учебное пособие. - Москва, Санкт-Петербург, Лондон: [Культурная революция], 2019. - 504 с.
2. Мамонтов В. Д., Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина Общая теория ноономики : учебно-методическое пособие. - Тамбов: Издательский дом "Державинский", 2021. - 30 с.
3. Вайл П., Ворнер С. Цифровая трансформация бизнеса: Изменение бизнес-модели для организации нового поколения : монография. - Москва: Альпина Паблишер, 2019. - 257 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961421842.html>

## 6.2 Дополнительная литература:

1. Провалов В. С. Информационные технологии управления : учебное пособие. - 4-е изд., стер.. - Москва: Флинта, 2018. - 374 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69111>
2. Гринберг, А. С., Горбачев, Н. Н., Бондаренко, А. С. Информационные технологии управления : учебное пособие для вузов. - 2020-10-10; Информационные технологии управления. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 478 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/71234.html>
3. Матвеева, Л. Г., Никитаева, А. Ю., Чернова, О. А., Маслюкова, Е. В. Информационная экономика : учебник. - Весь срок охраны авторского права; Информационная экономика. - Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. - 356 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/87714.html>
4. Родионов И. И., Гиляревский Р. С., Цветкова В. А. Неоинформационная экономика и ее общество: тенденции развития : монография. - Москва: Всероссийский институт научной и технической информации, 2021. - 391 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619760>

## 6.3 Иные источники:

1. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» - <http://www.intuit.ru/>
2. «Открытые Информационные системы» - <http://www.osp.ru>
3. Аналитический центр при правительстве Российской Федерации. Официальный сайт. - <https://ac.gov.ru>
4. Журнал «Безопасность информационных технологий» - <https://bit.mephi.ru/index.php/bit>
5. Российский экономический журнал - <http://www.rej.guu.ru>

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip 9.20

Adobe Reader X (10.1.0) - Russian Adobe Systems Incorporated 25.07.2017 117,00 MB 10.1.0

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Операционная система Microsoft Windows 10

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>
2. Scopus: база данных . – URL: <https://www.scopus.com>
3. Web of Science: политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных . – URL: <https://apps.webofknowledge.com>
4. Архив научных журналов зарубежных издательств. – URL: <https://arch.neicon.ru>
5. Справочная правовая система "Консультант плюс". – URL: <http://www.consultant.ru>
6. Электронный справочник «Информио» . – URL: <https://www.informio.ru>
7. Юрайт: электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.