

Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Безопасность экономических информационных систем»
РПД Б1.В.ДВ.01.01 «Цифровая экономика»



**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
в г. Смоленске**



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора филиала ФГБОУ ВО
«ННУ «МЭИ» в г. Смоленске
канд. техн. наук, доцент
В.В. Рожков
«06» 03 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

(наименование дисциплины)

Направление подготовки: **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Безопасность экономических информационных систем»**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Нормативный срок обучения: **4 года**

Форма обучения: **очная**

Год набора: **2026**

Смоленск

Программа составлена с учетом ОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного ректором ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Н.Д. Рогалевым 20.12.2023.

Программу составил:

д-р. экон. наук, проф.

подпись

Л.В. Фомченкова

ФИО

«17» февраля 2026 г.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры информационных технологий в экономике и управлении

«18» февраля 2026 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой информационных технологий в экономике и управлении:

подпись

д-р техн. наук, проф. М.И. Дли

ФИО

«05» марта 2026 г.

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Ответственный в филиале по работе с ЛОВЗ и инвалидами

подпись

Е.В. Зуева

ФИО

«05» марта 2026 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является подготовка обучающихся к решению задач профессиональной деятельности организационно-управленческого и проектного типов в области информационных и коммуникационных технологий по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль подготовки: Безопасность экономических информационных систем) посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ОС и установленных программой бакалавриата на основе профессиональных стандартов, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

Задачи дисциплины:

– ознакомить обучающихся с основными теоретическими подходами к анализу экономических ситуаций на отраслевом и макроэкономическом уровне цифровой экономики; базовой экономической лексикой и терминологией цифровой экономики; теоретическими положениями отраслевой цифровой трансформации в различных сферах хозяйственной деятельности; закономерностями и особенностями экономического роста в условиях развития цифровых технологий; ролью больших данных, их источниками и методами их исследования при принятии решений в экономике и финансах; особенностями и возможностями информационно-коммуникационных технологий, составляющих основу цифровой экономики; процессами цифровизации налогово-бюджетного регулирования в стране на основе государственных сервисов; спецификой (международной и российской) форм государственного предпринимательства и сотрудничества с бизнесом при формировании цифровой экономики; особенностями управленческих отношений на государственном уровне в условиях цифровой трансформации; ролью человеческого капитала в развитии цифровой экономики в целом (на макроуровне), и в цифровизации различных хозяйственных процессов (на микроуровне); организацией государственного управления и финансированием программно-целевой трансформации;

– сформировать умения анализировать взаимосвязь развития цифровых технологий и информационных потребностей экономики и общества; выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели; ориентироваться в институциональной и правовой среде цифровой экономики; объяснять природу и содержание цифровизации социально-экономического развития; моделировать ситуацию с учетом технологических, поведенческих, институционально-правовых особенностей цифровой экономики; выявлять особенности цифровых платформ и моделей бизнеса цифровой экономики; оценивать выгоды и риски цифровой экономики; выявлять тенденции развития секторов экономики, связанных с созданием, хранением, транзитом и использованием больших данных; оценивать социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов в условиях цифровой экономики и факторов, оказывающих на них влияние; анализировать издержки экономических агентов в условиях цифровой экономики; выбирать методы и инструменты управления человеческими ресурсами в условиях работы с большими данными;

– сформировать практические навыки определения специфики хозяйственной деятельности субъектов в условиях цифровой экономики; анализа поведения хозяйствующих субъектов, деятельность которых связана с большими данными; расчета показателей, критериев оценки уровня развития цифровой экономики и рациональности поведения потребителей больших данных; применения компьютерных поисковых систем и социальных сетей для получения, анализа и интерпретации данных в рамках решения конкретных социально-экономических задач; оценки эффективности цифровой трансформации; выявления и анализа проблем цифровой безопасности; оценки экономической политики и функций государства в условиях цифровизации экономики; прогнозирования динамики основных социально-экономических показателей деятельности организации, отрасли, региона и экономики в целом под влиянием процессов цифровизации; анализа и оценки реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;

обоснования целесообразности развития составляющих цифровой экономики; обобщения проблем при формировании архитектуры цифровой экономики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина Цифровая экономика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами и практиками:

- Б1.О.03 Философия
- Б1.О.10 Управление проектами
- Б1.О.14 Теория систем и системный анализ
- Б1.В.01 Экономическая информатика
- Б1.В.02 Экономическая статистика
- Б1.В.03 Организационные основы информационной безопасности
- Б1.В.04 Реинжиниринг и управление бизнес-процессами
- Б1.В.05 Менеджмент
- Б1.В.06 Предметно-ориентированные экономические информационные системы
- Б1.В.07 Маркетинг
- Б1.В.08 Финансовый менеджмент
- Б1.В.09 Аудит информационной безопасности
- Б2.В.01(У) Ознакомительная практика
- ФТД.04 Общественный проект «Обучение служением»

Перечень последующих дисциплин и практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- Б1.В.10 Информационная безопасность веб-приложений
- Б1.В.11 Управление инцидентами информационной безопасности организации
- Б1.В.12 Основы экономической безопасности бизнеса
- Б1.В.13 Проектирование информационных систем
- Б1.В.14 Информационная безопасность телекоммуникационных систем и сетей связи
- Б1.В.15 Проектный практикум
- Б1.В.16 Программная инженерия
- Б1.В.17 Информационная безопасность
- Б1.В.18 Контроллинг
- Б1.В.ДВ.02.01 Управление инновациями и инвестициями
- Б1.В.ДВ.02.02 Корпоративные информационные системы
- Б1.В.ДВ.03.01 Интеллектуальные информационные системы
- Б1.В.ДВ.03.02 Мировые информационные ресурсы
- Б1.В.ДВ.04.01 Стратегический анализ и стратегии информационной безопасности
- Б1.В.ДВ.04.02 Информационная бизнес-аналитика
- Б2.В.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
- Б2.В.03(Н) Научно-исследовательская работа
- Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика
- Б3.01 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки:

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

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	Знает: основные теоретические подходы к анализу экономических ситуаций на отраслевом и макроэкономическом уровне цифровой экономики Умеет: анализировать взаимосвязь развития цифровых технологий и информационных потребностей экономики и общества Владеет: навыками обобщения проблем при формировании архитектуры цифровой экономики
	УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	Знает: базовую экономическую лексику и терминологию цифровой экономики Умеет: выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели Владеет: навыками определения специфики хозяйственной деятельности субъектов в условиях цифровой экономики
	УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	Знает: положения отраслевой цифровой трансформации в различных сферах хозяйственной деятельности Умеет: ориентироваться в институциональной и правовой среде цифровой экономики Владеет: навыками применения компьютерных поисковых систем и социальных сетей для получения, анализа и интерпретации данных в рамках решения конкретных социально-экономических задач
	УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	Знает: закономерности и особенности экономического роста в условиях развития цифровых технологий Умеет: объяснять природу и содержание цифровизации социально-экономического развития Владеет: навыками прогнозирования динамики основных социально-экономических показателей деятельности

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения
	УК-1.5 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	организации, отрасли, региона и экономики в целом под влиянием процессов цифровизации Знает: роль больших данных, их источники и методы их исследования при принятии решений в экономике и финансах Умеет: моделировать ситуацию с учетом технологических, поведенческих, институционально-правовых особенностей цифровой экономики Владеет: навыками обоснования целесообразности развития составляющих цифровой экономики
ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК-1.1 Вырабатывает варианты реализации требований к программному обеспечению и анализирует возможности их реализации	Знает: особенности и возможности информационно-коммуникационных технологий, составляющих основу цифровой экономики Умеет: выявлять особенности цифровых платформ и моделей бизнеса цифровой экономики Владеет: навыками выявления и анализа проблем цифровой безопасности
ПК-2. Способен проводить концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Формулирует требования к системе на основе сбора и анализа информации об информационных потребностях пользователей	Знает: процессы цифровизации налогового бюджетного регулирования в стране на основе государственных сервисов Умеет: оценивать выгоды и риски цифровой экономики Владеет: навыками расчета показателей, критериев оценки уровня развития цифровой экономики и рациональности поведения потребителей больших данных
	ПК-2.2 Анализирует проблемные ситуации заинтересованных лиц, которые могут быть устранены за счет автоматизации	Знает: специфику (международную и российскую) форм государственного предпринимательства и сотрудничества с бизнесом при формировании цифровой экономики Умеет: выявлять тенденции развития секторов экономики, связанных с созданием, хранением, транзитом и использованием больших данных Владеет: навыками анализа поведения хозяйствующих субъектов, деятельность которых связана с большими данными

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения
	ПК-2.3 Проводит обследование объекта автоматизации, описывает его целевое состояние, определяет значимые показатели деятельности объекта автоматизации, на изменение которых направлен проект, а также устанавливает целевые значения показателей	Знает: особенности управленческих отношений на государственном уровне в условиях цифровой трансформации Умеет: оценивать социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов в условиях цифровой экономики и факторов, оказывающих на них влияние Владеет: навыками оценки экономической политики и функций государства в условиях цифровизации экономики
ПК-3. Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-3.1 Планирует коммуникации с заказчиком в проектах, представляет результаты о ходе выполнения работ	Знает: роль человеческого капитала в развитии цифровой экономики в целом (на макроуровне), и в цифровизации различных хозяйственных процессов (на микроуровне) Умеет: анализировать издержки экономических агентов в условиях цифровой экономики Владеет: навыками оценки эффективности цифровой трансформации
	ПК-3.2 Описывает существующие бизнес-процессы организации, разрабатывает модели бизнес-процессов организации и адаптирует бизнес-процессы организации к возможностям ИС	Знает: организацию государственного управления и финансы программно-целевой трансформации Умеет: выбирать методы и инструменты управления человеческими ресурсами в условиях работы с большими данными Владеет: навыками анализа и оценки реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»

Содержание дисциплины:

№	Наименование видов занятий и тематик, содержание
1	Лекционные занятия 17 шт. по 2 часа: 1.1. Возникновение и сущность цифровой экономики 1.2. Институциональные основы цифровой экономики 1.3. Организационные основы и структура цифровой экономики 1.4. Основные технологические составляющие цифровой экономики 1.5. Цифровые продукты и услуги 1.6. Ресурсы цифровой экономики 1.7. Хозяйствующие субъекты в цифровой экономике 1.8. Влияние цифровой трансформации на рыночную конкуренцию 1.9. Совместное потребление в цифровой экономике 1.10. Бизнес-модели цифровой экономики 1.11. Рынок труда в условиях цифровой экономики 1.12. Человеческий капитал в цифровой экономике 1.13. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике 1.14. Цифровизация налогово-бюджетного регулирования 1.15. Цифровые валюты 1.16. Пространственно-отраслевые аспекты развития цифровой экономики 1.17. Оценка уровня развития цифровой экономики
2	Лабораторные работы 4 шт. по 4 часа: 2.1. Анализ уровня цифровизации для экономических агентов 2.2. Тренды развития экономики совместного потребления 2.3. Сравнительный анализ традиционных и платформенных бизнес-моделей 2.4. Практика применения цифровых технологий в реальном секторе экономики
3	Практические занятия 8 шт. по 2 часа: 3.1. Выгоды и риски цифровой экономики 3.2. Снижение издержек экономических агентов на основе применения цифровых технологий 3.3. Применение технологии блокчейн в выбранной сфере экономики или государственном секторе 3.4. Использование искусственного интеллекта для повышения эффективности бизнеса 3.5. Тенденции на рынке труда в условиях цифровой экономики 3.6. Перспективные направления и сервисы цифровой экономики 3.7. Инструменты цифровой экономики 3.8. Платформенное регулирование цифровых финансов
4	Самостоятельная работа студентов: 4.1. Большие данные в современной экономике: роль информации в экономических процессах, ее виды и структура; подходы к накоплению и обработке данных в экономике; Big Data как социально-экономический феномен; приоритетные сферы использования больших данных в экономике: экономическая статистика, банковское дело, анализ рынков, биржевая торговля, бухгалтерский учет, научные исследования и другие. 4.2. Опыт зарубежных стран и стран СНГ по развитию цифровой экономики: существующие цифровые стратегии в мире; особенности стратегии построения цифровой экономики для России; цифровая экономика США; цифровая экономика Китая; цифровая экономика стран Европейского союза. 4.3. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации и Про-

<p>грамма «Цифровая экономика Российской Федерации»: стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.; основные цели, задачи и меры по реализации внутренней и внешней политики РФ в сфере применения информационных и коммуникационных технологий, направленные на развитие информационного общества, формирование национальной цифровой экономики, обеспечение национальных интересов и реализацию стратегических национальных приоритетов; обеспечение национальных интересов при развитии информационного общества.</p>
--

Текущий контроль:

- защита лабораторных работ
- тестирование
- проверка конспектов лекций и дополнительных материалов

Индикаторы достижения компетенции	Вид текущего контроля	Тема
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	Защита лабораторных работ Проверка конспектов лекций и дополнительных материалов	1.2. Институциональные основы цифровой экономики 2.1. Анализ уровня цифровизации для экономических агентов
УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	Разбор конкретных ситуаций и решение задач по темам практических занятий Проверка конспектов лекций и дополнительных материалов	1.1. Возникновение и сущность цифровой экономики 3.1. Выгоды и риски цифровой экономики
УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	Разбор конкретных ситуаций и решение задач по темам практических занятий Защита лабораторных работ Проверка конспектов лекций и дополнительных материалов	1.16. Пространственно-отраслевые аспекты развития цифровой экономики 2.4. Практика применения цифровых технологий в реальном секторе экономики 3.6. Перспективные направления и сервисы цифровой экономики
УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	Разбор конкретных ситуаций и решение задач по темам практических занятий Проверка конспектов лекций и дополнительных материалов	1.17. Оценка уровня развития цифровой экономики 3.4. Использование искусственного интеллекта для повышения эффективности бизнеса
УК-1.5 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Разбор конкретных ситуаций и решение задач по темам практических занятий Проверка конспектов лекций и дополнительных материалов	1.5. Цифровые продукты и услуги 1.6. Ресурсы цифровой экономики 3.4. Использование искусственного интеллекта для повышения эффективности бизнеса 4.1. Большие данные в современной экономике
ПК-1.1 Вырабатывает варианты реализации требо-	Разбор конкретных ситуаций и решение задач по темам прак-	1.4. Основные технологические составляющие цифровой экономики

Индикаторы достижения компетенции	Вид текущего контроля	Тема
ваний к программному обеспечению и анализирует возможности их реализации	тических занятий Проверка конспектов лекций и дополнительных материалов Тестирование	1.10. Бизнес-модели цифровой экономики 3.7. Инструменты цифровой экономики
ПК-2.1 Формулирует требования к системе на основе сбора и анализа информации об информационных потребностях пользователей	Разбор конкретных ситуаций и решение задач по темам практических занятий Проверка конспектов лекций и дополнительных материалов	1.8. Влияние цифровой трансформации на рыночную конкуренцию 1.14. Цифровизация налогообуджетного регулирования 3.1. Выгоды и риски цифровой экономики
ПК-2.2 Анализирует проблемные ситуации заинтересованных лиц, которые могут быть устранены за счет автоматизации	Разбор конкретных ситуаций и решение задач по темам практических занятий Защита лабораторных работ Проверка конспектов лекций и дополнительных материалов	1.7. Хозяйствующие субъекты в цифровой экономике 1.9. Совместное потребление в цифровой экономике 2.2. Тренды развития экономики совместного потребления 2.3. Сравнительный анализ традиционных и платформенных бизнес-моделей 3.3. Применение технологии блокчейн в выбранной сфере экономики или государственном секторе 4.2. Опыт зарубежных стран и стран СНГ по развитию цифровой экономики
ПК-2.3 Проводит обследование объекта автоматизации, описывает его целевое состояние, определяет значимые показатели деятельности объекта автоматизации, на изменение которых направлен проект, а также устанавливает целевые значения показателей	Разбор конкретных ситуаций и решение задач по темам практических занятий Проверка конспектов лекций и дополнительных материалов	1.13. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике 3.8. Платформенное регулирование цифровых финансов
ПК-3.1 Планирует коммуникации с заказчиком в проектах, представляет результаты о ходе выполнения работ	Разбор конкретных ситуаций и решение задач по темам практических занятий Проверка конспектов лекций и дополнительных материалов	1.11. Рынок труда в условиях цифровой экономики 1.12. Человеческий капитал в цифровой экономике 3.2. Снижение издержек экономических агентов на основе применения цифровых технологий
ПК-3.2 Описывает существующие бизнес-процессы организации, разрабатывает модели бизнес-процессов органи-	Разбор конкретных ситуаций и решение задач по темам практических занятий Проверка конспектов лекций и дополнительных материалов	1.3. Организационные основы и структура цифровой экономики 1.15. Цифровые валюты 3.5. Тенденции на рынке труда в условиях цифровой экономики

Индикаторы достижения компетенции	Вид текущего контроля	Тема
заций и адаптирует бизнес-процессы организации к возможностям ИС		4.3. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации и Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица - Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной занятости по дисциплине

№ п/п	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	Лекции	Интерактивная лекция (лекция-визуализация) Индивидуальные и групповые консультации по дисциплине
2	Практические занятия	Технология обучения на основе решения задач и выполнения упражнений Технология проблемного обучения на основе анализа ситуаций: командная работа
3	Лабораторная работа	Технология выполнения лабораторных заданий индивидуально Технология выполнения лабораторных заданий в малой группе (в бригаде)
4	Самостоятельная работа студентов (внеаудиторная)	Информационно-коммуникационные технологии (доступ к ЭИОС филиала, к ЭБС филиала, доступ к информационно-методическим материалам по дисциплине)
5	Контроль (промежуточная аттестация: экзамен)	Технология устного опроса

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ – ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

К промежуточной аттестации студентов по дисциплине могут привлекаться представители работодателей, преподаватели последующих дисциплин, заведующие кафедрами.

Оценка качества освоения дисциплины включает как текущий контроль успеваемости, так и промежуточную аттестацию.

Оценочные средства текущего контроля

Типовые задачи по теме «Выгоды и риски цифровой экономики»

Задание 1. Анализ ключевых факторов цифровой экономики

Заполните таблицу и оцените влияние возможностей и угроз на развитие бизнеса (конкретного).

№ пп	Возможности	Оценка для бизнеса (от +1 до +10)	Вероятность (высокая, средняя, низкая)
	<i>2-3 возможности</i>		
№ пп	Угрозы	Оценка для бизнеса (от -1 до -10)	Вероятность (высокая, средняя, низкая)
	<i>2-3 угрозы</i>		

Задание 2. Анализ определений цифровой экономики

Ознакомьтесь с определениями цифровой экономики и заполните таблицу. Постройте рейтинг определений. Найдите различия между понятиями «цифровая экономика», «сетевая экономика», «электронная коммерция», «Интернет-экономика», «электронный бизнес».

Это...	Базирующаяся на...	Направленная на...	При условии...

Вопросы для защиты лабораторной работы «Практика применения цифровых технологий в реальном секторе экономики»

1. Дайте определение цифровой экономике
2. Назовите 4 основных принципа цифровой экономики
3. Перечислите 5 отличительных черт цифровой экономики
4. Что такое платформа цифровой экономики?
5. Приведите пример платформенной бизнес-модели.

Примеры тестов по теме «Инструменты цифровой экономики»

1. Одним из первых, кто ввел в оборот термин «цифровая экономика», был...
 - а) Билл Гейтс
 - б) Дмитрий Медведев
 - в) Николас Негропonte
 - г) Джек Ма
2. Какое из определений наиболее полно раскрывает сущность цифровой экономики?
 - а) Новый уклад экономики, основанной на знаниях и информационных технологиях, в рамках которой формируются новые цифровые навыки и возможности у общества, бизнеса и государства
 - б) Хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде; обработка больших объемов этих данных и использование результатов их анализа по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг
 - в) Экономика, основанная на цифровых технологиях
 - г) Сфера экономики, которая включает в себя все финансовые и торговые транзакции, осуществляемые при помощи компьютерных сетей, и бизнес-процессы, связанные с проведением таких транзакций
3. Какой из нижеперечисленных принципов характеризует особенности цифровой экономики?
 - а) свобода предпринимательства
 - б) непосредственное взаимодействие производителей и потребителей на базе информационных и

коммуникационных технологий

в) рыночное ценообразование

г) ограниченное вмешательство государства в хозяйственную деятельность

4. Какая технология относится к четвертой индустриальной революции?

а) промышленный термоядерный синтез

б) роботы на производстве

в) механизация производства

г) интернет вещей

5. Особенностью четвертой промышленной революции является:

а) ориентация на человека

б) движение к дегуманизации

в) искусственный интеллект и умные взаимосвязанные машины

г) вытеснение из производства фактора труда.

6. Глобальный характер четвертой промышленной революции связан:

а) с охватом всех стран и народов

б) со стиранием временных и пространственных границ в движении капитала

в) с развитием сетевой информационной экономики

г) с уменьшением индивидуализации потребностей человека

7. Аналитики консалтинговой компании Gartner, специализирующейся на исследовании рынков информационных технологий, ежегодно выпускают отчеты о технологических трендах. Что из ниже перечисленного НЕ имеет отношения к их прогнозам?

а) К 2022 г. интернет вещей снизит расходы обычных людей и организаций на один триллион долларов в год

б) В 2021 г. приложений и устройств с использованием искусственного интеллекта станет в два раза больше, чем обычных

в) В 2020 г. обычные люди будут общаться с ботами чаще, чем с супругами

г) В 2020 г. 100 миллионов человек будут покупать товары в дополненной реальности

8. Какая страна лучше всех готова к цифровой экономике?

а) Япония

б) США

в) Китай

г) Сингапур

9. Цифровая платформа – это...

а) система алгоритмизированных взаимоотношений участников рынка, объединенных единой информационной средой, приводящая к снижению издержек на основе цифровых технологий и изменения системы разделения труда

б) совокупность методов и инструментов, основанных на представлении сигналов дискретными полосами аналоговых уровней

в) сеть физических предметов, оснащенных встроенными технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой, способная перестроить социально-экономические процессы, исключая из части действий и операций участие человека

г) представление структурных, операционных и финансовых механизмов работы организации, ее продукты и услуги в настоящий момент времени и их дальнейшее развитие для достижения стратегических целей

10. При переходе к цифровой экономике:

а) растет производительность капитала и труда

б) труд вытесняется цифровым капиталом и искусственным интеллектом

в) расширяется рынок капитала и сужается рынок труда

г) повышается уровень безопасности и снижается вероятность утечки и кражи информации

Результаты текущего контроля по вышеуказанным в разделе 4 видам фиксируются с использованием трехбалльной системы (0, 1, 2) в виде контрольных недель - при принятой в филиале системе на 6-й и 12-й учебной неделе семестра, а также учитываются преподавателем при осуществлении промежуточной аттестации по настоящей дисциплине.

Форма промежуточной аттестации по настоящей дисциплине – экзамен в 5-м семестре.

Оценочные средства промежуточной аттестации

Вопросы по закреплению теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями (вопросы к экзамену)

1. Цифровая экономика: сущность и основные понятия.
2. Цифровая экономика и цифровая трансформация.
3. Движущие силы и этапы цифровой трансформации.
4. Технологические основы цифровой экономики.
5. Инфраструктура цифровой экономики.
6. Институциональные основы цифровой экономики.
7. Макроэкономические параметры цифровой экономики.
8. Большие данные и принятие экономических решений.
9. Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике.
10. Синтез технологий и экономические возможности.
11. Микроэкономические изменения в ходе цифровой трансформации.
12. Бизнес-модели в цифровой экономике.
13. Организационные основы цифровой экономики.
14. Экосистемы цифровой экономики.
15. Социальные проблемы и их решение в цифровой экономике.
16. 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. Цифровые валюты.
20. 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.
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.

Пример практических заданий, выносимых на экзамен, для проверки практических умений и навыков студентов по дисциплине

Организация стоит перед выбором: или сбыт собственной продукции поручается специализированному торговому предприятию на основе заключения долгосрочного контракта, или сбыт продукции осуществляет собственное сбытовое подразделение. Что она предпочитает, какую форму защиты транзакции выберет? Все необходимые данные представлены в таблице.

Изделие	Объем производства (ед.)	Оптовая цена (д. ед.)	Розничная цена (д. ед.)
А	10000	10	12
Б	20000	12	15
В	15000	15	19

В филиале используется система с традиционной шкалой оценок – "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно", "зачтено", "не зачтено".

Применяемые критерии оценивания по дисциплинам (в соответствии с инструктивным письмом НИУ МЭИ от 14 мая 2012 года № И-23):

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании материалов изученной дисциплины, безупречно ответившему не только на вопросы билета, но и на дополнительные вопросы в рамках рабочей программы дисциплины, правильно выполнившему практическое задание. Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущего контроля. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «эталонный».
«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала изученной дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные задания, усвоившему основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; показавшему систематический характер знаний по дисциплине, ответившему на все вопросы билета, правильно выполнивший практическое задание, но допустивший при этом непринципиальные ошибки. Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущего контроля. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «продвинутый».
«удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, обнаружившему знание материала изученной дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, знакомому с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; допустившему погрешность в ответе на теоретические вопросы и/или при выполнении практических заданий, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя, либо неправильно выполнившему практиче-

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
	<p>ское задание, но по указанию преподавателя выполнившему другие практические задания из того же раздела дисциплины. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «пороговый».</p>
«неудовлетворительно»/ не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, обнаружившему серьезные пробелы в знаниях основного материала изученной дисциплины, допустившему принципиальные ошибки в выполнении заданий, не ответившему на все вопросы билета и дополнительные вопросы и неправильно выполнившему практическое задание (неправильное выполнение только практического задания не является однозначной причиной для выставления оценки «неудовлетворительно»). Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение по образовательной программе без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущего контроля. Компетенции на уровне «пороговый», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебное и учебно-лабораторное оборудование

Для проведения лекционных занятий

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная:

- специализированной мебелью; доской аудиторной; демонстрационным оборудованием: персональным компьютером (ноутбуком); переносным (стационарным) проектором.

Для проведения практических занятий

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная:

- специализированной мебелью; доской аудиторной.

Для проведения занятий лабораторного типа

Учебная аудитория для лабораторных работ, выполняемых в компьютерном классе, оснащенная:

- специализированной мебелью; доской аудиторной; персональными компьютерами с подключением к сети "Интернет" и доступом в ЭИОС филиала.

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине используется помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное:

- специализированной мебелью; доской аудиторной; персональными компьютерами с подключением к сети "Интернет" и доступом в ЭИОС филиала.

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере;
- используется специальная учебная аудитория для лиц с ЛОВЗ – ауд. 106 главного учебного корпуса по адресу 214013, г. Смоленск, Энергетический пр-д, д.1, здание энергетического института (основной корпус).

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены филиалом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1 Скотовиков А. Г. Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция : учебное пособие для вузов / А. Г. Скотовиков. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 260 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152653> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2 Цифровая экономика: социально-психологические и управленческие аспекты / Е.В. Камнева, А.И. Гретченко, Н.П. Дедов и др. ; под ред. Е.В. Камневой, М.М. Симоновой, М.В. Полевой ; Финансовый университет при правительстве Российской Федерации. – Москва : Прометей, 2019. – 173 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576029> – Текст : электронный.

Дополнительная литература

1 Курчеева Г.И. Менеджмент в цифровой экономике : учебное пособие / Г.И. Курчеева, А.А. Алетдинова, Г.А. Ключков ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 136 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574788> – Текст : электронный.

2 Грибанов Ю.И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / Ю.И. Грибанов, М.Н. Руденко ; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 214 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600303> – Текст : электронный.

3 Институциональная экономика : учебник / И.К. Ларионов, А.Т. Алиев, К.В. Антипов и др. ; под ред. И.К. Ларионова. – 3-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 360 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573442> – Текст : электронный.

Список авторских методических разработок.

1 Фомченкова Л.В. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Цифровая экономика" : по направлениям 09.03.03 "Прикладная информатика" и 38.03.01 "Экономика" / Л.В. Фомченкова, В.П. Фомченков ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Филиал ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ" в г. Смоленске, Кафедра Информационных технологий в экономике и управлении. — Смоленск : [б. и.], 2021. — 47 с. : табл., ил., цв. ил. ; 1 файл: 2, 86 Мб. — Загл. с титул. экрана. — Библиогр.: с. 45. — Системные требования: Acrobat Reader. — Электрон. копия представлена на сайте Библиотеки вуза. — б.ц. — <URL:http://lib.sbmpei.ru/file/upload/L_66.pdf>

- 2 Методическое обеспечение по дисциплине включает следующие авторские разработки:
- комплект лекций в формате мультимедийных презентаций;
 - комплект заданий к практическим занятиям;

*Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Безопасность экономических информационных систем»
РПД Б1.В.ДВ.01.01 «Цифровая экономика»*



– комплект заданий для лабораторных работ.

Методическое обеспечение размещено в файловом хранилище на кафедральном компьютере в аудитории 210.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Но- мер из- ме- не- ния	Номера страниц				Всего стра- ниц в доку- менте	Наименование и № документа, вводящего изменения	Подпись, Ф.И.О. внесшего измене- ния в данный эк- земпляр	Дата внесения из- менения в данный эк- земпляр	Дата введения из- менения
	из- ме- нен- ных	за- ме- нен- ных	но- вых	ан- ну- ли- ро- ванн ых					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10