

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Богдалова Елена Владимировна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 07.08.2025 13:42:28
Уникальный программный ключ:
ec85dd5a839619d48ea76b2d23dba88a9c82071a

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение инклюзивного высшего образования
**«Московский государственный
гуманитарно-экономический университет»
(ФГБОУ ИВО «МГГЭУ»)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.04 Цифровая экономика

наименование дисциплины

09.03.03 «Прикладная информатика»

шифр и наименование направления подготовки

Цифровая трансформация
направленность (профиль)

Москва 2023

Разработчик:

МГТЭУ, доцент кафедры информационных технологий и кибербезопасности

место работы, занимаемая должность

Теодорович «31» 03 2023 г.
подпись Ф.И.О. Дата

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры Информационных технологий и кибербезопасности
(протокол № 9 от «03» 04 2023 г.)

на заседании Учебно-методического совета МГТЭУ
(протокол № 3 от «26» 04 2023 г.)

Согласовано:

Представитель работодателя
или объединения работодателей

Ракин Ракин А.В. Ф.И.О.
Ю.Ф.У.И.В.Т., СИПД, "Академия" патентный
но 342
(должность, место работы)
«23» 04 2023 г.

Начальник учебно-методического управления

И.Г. Дмитриева
«26» 04 2023 г.

Начальник методического отдела

Д.Е. Гапеев
«26» 04 2023 г.

Декан факультета ЦТиКБ

А.Н. Руднев
«26» 04 2023 г.

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств.....
2. Перечень оценочных средств.....
3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций.....
5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.....

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Цифровая экономика»

Оценочные средства составляются в соответствии с рабочей программой дисциплины и представляют собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.), предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

Оценочные средства используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Таблица 1 - Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

| Код компетенции | Наименование результата обучения |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |
| ПК-1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий и самостоятельной работы, с применением различных форм и методов обучения.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ¹

Таблица 2

| № | Наименование оценочного средства | Характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ФОС |
|---|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1 | Устный опрос | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 2 | Тест | Средство, позволяющее оценить уровень знаний обучающегося путем выбора им одного из нескольких вариантов ответов на поставленный вопрос. Возможно использование тестовых вопросов, предусматривающих ввод обучающимся короткого и однозначного ответа на поставленный вопрос. | Тестовые задания |
| 3 | Практическая работа | Практическая работа представляет собой контрольное мероприятие по учебному материалу каждой темы (раздела) дисциплины, состоящее в индивидуальном выполнении обучающимся реферата на заданную тему для оценки полученных знаний, умений и владений компетенциями, формируемыми по данной дисциплине. | Практические задания |

¹ Указываются оценочные средства, применяемые в ходе реализации рабочей программы данной дисциплины.

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценивание результатов обучения по дисциплине «Цифровая экономика» осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины) и промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения данной дисциплины, описаны в табл. 3.
Таблица 3.

| Код компетенции | Уровень освоения компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Вид учебных занятий ² , работы, формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенций ³ | Контролируемые разделы и темы дисциплины ⁴ | Оценочные средства, используемые для оценки уровня сформированности компетенции ⁵ | Критерии оценивания результатов обучения |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-9 | Знает | | | | | |
| | Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно» | <i>УК-9.1.</i> Знает основы экономической науки, закономерности функционирования рыночной экономики, факторы технологического прогресса, содержание предпринимательской деятельности, способы и инструменты управления личными финансами. | Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена | 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики 2. Понятия и инструменты цифровых платформ 3. Технологии управления сетевой экономики. 4. Отраслевая цифровая трансформация. 5. Управление и финансы программно-цифровой трансформации. 6. Развитие процессов цифровизации в | Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар. | Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины |

² Лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа...

³ Необходимо указать активные и интерактивные методы обучения (например, интерактивная лекция, работа в малых группах, методы мозгового штурма и т.д.), способствующие развитию у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

⁴ Наименование темы (раздела) берется из рабочей программы дисциплины.

⁵ Оценочное средство должно выбираться с учетом запланированных результатов освоения дисциплины, например:

«Знать» – собеседование, коллоквиум, тест...

«Уметь», «Владеть» – индивидуальный или групповой проект, кейс-задача, деловая (ролевая)

игра, портфолио...

| | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | | | стране | | |
| Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно» | УК-9.1. Знает основы экономической науки, закономерности функционирования рыночной экономики, факторы технологического прогресса, содержание предпринимательской деятельности, способы и инструменты управления личными финансами. | Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена | 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики 2. Понятия и инструменты цифровых платформ 3. Технологии управления сетевой экономики. 4. Отраслевая цифровая трансформация. 5. Управление и финансы программно-цифровой трансформации. 6. Развитие процессов цифровизации в стране | Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар. | Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения в его применении | |
| Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо» | <i>УК-9.1. Знает основы экономической науки, закономерности функционирования рыночной</i> | Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной | 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики 2. Понятия и | Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар. | Знает основную часть материала курса, способен применить изученный материал на практике, испытывает незначительные затруднения в решении | |

| | | | | | | |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| | | <i>экономики, факторы технологического прогресса, содержание предпринимательской деятельности, способы и инструменты управления личными финансами.</i> | аттестации, подготовка и сдача экзамена | инструменты цифровых платформ 3. Технологии управления сетевой экономики. 4. Отраслевая цифровая трансформация. 5. Управление и финансы программно-цифровой трансформации. 6. Развитие процессов цифровизации в стране | | задач |
| Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично» | <i>УК-9.1. Знает основы экономической науки, закономерности функционирования рыночной экономики, факторы технологического прогресса, содержание предпринимательской деятельности, способы и</i> | Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена | 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики 2. Понятия и инструменты цифровых платформ 3. Технологии управления сетевой экономики. | Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар. | Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить изученный материал на практике | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | <i>инструменты управления личными финансами.</i> | | 4. Отраслевая цифровая трансформация. 5. Управление и финансы программно-цифровой трансформации. 6. Развитие процессов цифровизации в стране | | |
| Умеет | | | | | | |
| Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно» | <i>УК-9.2. Умеет использовать методы экономического и финансового управления хозяйствующим субъектом с целью повышения эффективности его деятельности, планировать личный бюджет, выбирать инструменты для достижения личных финансовых целей.</i> | Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена | 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики 2. Понятия и инструменты цифровых платформ 3. Технологии управления сетевой экономики. 4. Отраслевая цифровая трансформация. 5. Управление и финансы программно- | Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар. | Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины | |

| | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | | | цифровой трансформации. 6. Развитие процессов цифровизации в стране 7. | | |
| Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно» | <i>УК-9.2. Умеет использовать методы экономического и финансового управления хозяйствующим субъектом с целью повышения эффективности его деятельности, планировать личный бюджет, выбирать инструменты для достижения личных финансовых целей.</i> | Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена | 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики 2. Понятия и инструменты цифровых платформ 3. Технологии управления сетевой экономики. 4. Отраслевая цифровая трансформация. 5. Управление и финансы программно-цифровой трансформации. 6. Развитие процессов цифровизации в стране | Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар. | Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения при решении практических задач | |

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»</p> | <p><i>УК-9.2. Умеет использовать методы экономического и финансового управления хозяйствующим субъектом с целью повышения эффективности его деятельности, планировать личный бюджет, выбирать инструменты для достижения личных финансовых целей.</i></p> | <p>Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики 2. Понятия и инструменты цифровых платформ 3. Технологии управления сетевой экономики. 4. Отраслевая цифровая трансформация. 5. Управление и финансы программно-цифровой трансформации. 6. Развитие процессов цифровизации в стране | <p>Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар.</p> | <p>Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач</p> |
| <p>Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»</p> | <p><i>УК-9.2. Умеет использовать методы экономического и финансового управления хозяйствующим субъектом с целью</i></p> | <p>Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации,</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики 2. Понятия и инструменты | <p>Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар.</p> | <p>Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание материала, способен</p> |

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| | | <i>повышения эффективности его деятельности, планировать личный бюджет, выбирать инструменты для достижения личных финансовых целей.</i> | подготовка и сдача экзамена | цифровых платформ 3. Технологии управления сетевой экономики. 4. Отраслевая цифровая трансформация. 5. Управление и финансы программно-цифровой трансформации. 6. Развитие процессов цифровизации в стране | | решить задачу при изменении формулировки |
| Владеет | | | | | | |
| Недостаточный уровень Оценка «незначительно», «неудовлетворительно» | <i>УК-9.3. Владеет навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности, методами оценки индивидуальных финансовых рисков и способами управления ими.</i> | Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена | 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики 2. Понятия и инструменты цифровых платформ 3. Технологии управления сетевой экономики. | Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар. | Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины | |

| | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | | | <p>4. Отраслевая цифровая трансформация.</p> <p>5. Управление и финансы программно-цифровой трансформации.</p> <p>6. Развитие процессов цифровизации в стране</p> | | |
| Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно» | <i>УК-9.3. Владеет навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности, методами оценки индивидуальных финансовых рисков и способами управления ими.</i> | Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена | <p>1. Теоретические положения содержания цифровой экономики</p> <p>2. Понятия и инструменты цифровых платформ</p> <p>3. Технологии управления сетевой экономики.</p> <p>4. Отраслевая цифровая трансформация.</p> <p>5. Управление и финансы программно-цифровой трансформации.</p> <p>6. Развитие процессов цифровизации в стране</p> | Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар. | Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания основных разделов дисциплины. | |
| Средний уровень Оценка | <i>УК-9.3. Владеет навыками принятия обоснованных</i> | Лекционные и практические занятия, самостоятельная | 1. Теоретические положения содержания | Текущий контроль – устный опрос, тестирование, | Владеет навыками теоретического и экспериментального | |

| | | | | | | |
|--|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | «зачтено», «хорошо» | <i>экономических решений в различных областях жизнедеятельности, методами оценки индивидуальных финансовых рисков и способами управления ими.</i> | работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена | цифровой экономики 2. Понятия и инструменты цифровых платформ 3. Технологии управления сетевой экономики. 4. Отраслевая цифровая трансформация. 5. Управление и финансы программно-цифровой трансформации. 6. Развитие процессов цифровизации в стране | семинар. | исследования объектов профессиональной деятельности, способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Испытывает незначительные затруднения в решении задач. |
| | Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично» | <i>УК-9.3. Владеет навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности, методами оценки индивидуальных финансовых рисков</i> | Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена | 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики 2. Понятия и инструменты цифровых платформ 3. Технологии | Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар. | Свободно владеет навыками теоретического и экспериментального исследования, показывает глубокое знание и понимание изученного материала |

| | | | | | | |
|------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <i>и способами управления ими.</i> | | <p>управления сетевой экономики.</p> <p>4. Отраслевая цифровая трансформация.</p> <p>5. Управление и финансы программно-цифровой трансформации.</p> <p>6. Развитие процессов цифровизации в стране</p> | | |
| ПК-1 | Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно» | <i>ПК-1.1. Знает инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций; основные методики и нотации обследования и описания предприятия; терминологию и нотации, используемые при формировании требований к</i> | Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена | Знает <p>1. Теоретические положения содержания цифровой экономики</p> <p>2. Понятия и инструменты цифровых платформ</p> <p>3. Технологии управления сетевой экономики.</p> <p>4. Отраслевая цифровая трансформация.</p> <p>5. Управление и</p> | Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар. | Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины |

| | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | <i>программного обеспечения.</i> | | финансы программно-цифровой трансформации. 6. Развитие процессов цифровизации в стране | | |
| Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно» | <i>ПК-1.1. Знает инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций; основные методики и нотации обследования и описания предприятия; терминологию и нотации, используемые при формировании требований к программному обеспечению.</i> | Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена | 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики 2. Понятия и инструменты цифровых платформ 3. Технологии управления сетевой экономики. 4. Отраслевая цифровая трансформация. 5. Управление и финансы программно-цифровой трансформации. 6. Развитие процессов цифровизации в | Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар. | Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения в его применении | |

| | | | | | | |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | | | стране | | |
| Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо» | <i>ПК-1.1. Знает инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций; основные методики и нотации обследования и описания предприятия; терминологию и нотации, используемые при формировании требований к программному обеспечению.</i> | Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена | 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики 2. Понятия и инструменты цифровых платформ 3. Технологии управления сетевой экономики. 4. Отраслевая цифровая трансформация. 5. Управление и финансы программно-цифровой трансформации. 6. Развитие процессов цифровизации в стране | Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар. | Знает основную часть материала курса, способен применить изученный материал на практике, испытывает незначительные затруднения в решении задач | |
| Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично» | <i>ПК-1.1. Знает инструменты и методы определения финансовых и производственных</i> | Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача | 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики | Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар. | Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить изученный материал на практике | |

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | показателей деятельности организаций; основные методики и нотации обследования и описания предприятия; терминологию и нотации, используемые при формировании требований к программному обеспечению. | промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена | <ol style="list-style-type: none"> 2. Понятия и инструменты цифровых платформ 3. Технологии управления сетевой экономики. 4. Отраслевая цифровая трансформация. 5. Управление и финансы программно-цифровой трансформации. 6. Развитие процессов цифровизации в стране | | |
| Умеет | | | | | | |
| Недостаточный уровень Оценка «незначительно», «неудовлетворительно» | ПК-1.2. Умеет проводить сравнительный анализ, выбор типовых решений и информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных задач и разработки информационных | Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена | <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики 2. Понятия и инструменты цифровых платформ 3. Технологии управления | Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар. | Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины | |

| | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | <i>систем; выполнять анализ объектов автоматизации, осуществлять выбор инструментов для описания предметной области; выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.</i> | | сетевой экономики. 4. Отраслевая цифровая трансформация. 5. Управление и финансы программно-цифровой трансформации. 6. Развитие процессов цифровизации в стране | | |
| Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно» | <i>ПК-1.2. Умеет проводить сравнительный анализ, выбор типовых решений и информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных задач и разработки информационных систем; выполнять анализ объектов автоматизации, осуществлять выбор инструментов для описания предметной</i> | Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена | 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики 2. Понятия и инструменты цифровых платформ 3. Технологии управления сетевой экономики. 4. Отраслевая цифровая трансформация. 5. Управление и финансы | Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар. | Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения при решении практических задач | |

| | | | | | | |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | <i>области; выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.</i> | | программно-цифровой трансформации. 6. Развитие процессов цифровизации в стране | | |
| Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо» | <i>ПК-1.2. Умеет проводить сравнительный анализ, выбор типовых решений и информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных задач и разработки информационных систем; выполнять анализ объектов автоматизации, осуществлять выбор инструментов для описания предметной области; выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.</i> | Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена | 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики 2. Понятия и инструменты цифровых платформ 3. Технологии управления сетевой экономики. 4. Отраслевая цифровая трансформация. 5. Управление и финансы программно-цифровой трансформации. 6. Развитие процессов цифровизации в стране | Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар. | Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач | |

| | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»</p> | <p><i>ПК-1.2. Умеет проводить сравнительный анализ, выбор типовых решений и информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных задач и разработки информационных систем; выполнять анализ объектов автоматизации, осуществлять выбор инструментов для описания предметной области; выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.</i></p> | <p>Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики 2. Понятия и инструменты цифровых платформ 3. Технологии управления сетевой экономики. 4. Отраслевая цифровая трансформация. 5. Управление и финансы программно-цифровой трансформации. 6. Развитие процессов цифровизации в стране 7. | <p>Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар.</p> | <p>Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание материала, способен решить задачу при изменении формулировки</p> |
| <p>Владеет</p> | | | | | |
| <p>Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»</p> | <p><i>ПК-1.3. Владеет навыками подбора типовых решений для удовлетворения информационных потребностей</i></p> | <p>Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики | <p>Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар.</p> | <p>Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале</p> |

| | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| | | <i>пользователя; основными методиками обследования предприятия; навыками обследования предприятия и выявления требований.</i> | промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена | <ol style="list-style-type: none"> 2. Понятия и инструменты цифровых платформ 3. Технологии управления сетевой экономики. 4. Отраслевая цифровая трансформация. 5. Управление и финансы программно-цифровой трансформации. 6. Развитие процессов цифровизации в стране 7. | | дисциплины |
| Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно» | <i>ПК-1.3. Владеет навыками подбора типовых решений для удовлетворения информационных потребностей пользователя; основными методиками обследования предприятия; навыками обследования</i> | Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена | <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики 2. Понятия и инструменты цифровых платформ 3. Технологии управления сетевой | Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар. | Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания основных | |

| | | | | | | |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| | | <i>предприятия и выявления требований.</i> | | экономики. 4. Отраслевая цифровая трансформация. 5. Управление и финансы программно-цифровой трансформации. 6. Развитие процессов цифровизации в стране | | разделов дисциплины. |
| Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо» | <i>ПК-1.3. Владеет навыками подбора типовых решений для удовлетворения информационных потребностей пользователя; основными методиками обследования предприятия; навыками обследования предприятия и выявления требований.</i> | Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена | 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики 2. Понятия и инструменты цифровых платформ 3. Технологии управления сетевой экономики. 4. Отраслевая цифровая трансформация. 5. Управление и финансы программно- | Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар. | Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Испытывает незначительные затруднения в решении задач. | |

| | | | | | | |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | | | цифровой трансформации. 6. Развитие процессов цифровизации в стране | | |
| Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично» | <i>ПК-1.3. Владеет навыками подбора типовых решений для удовлетворения информационных потребностей пользователя; основными методиками обследования предприятия; навыками обследования предприятия и выявления требований.</i> | Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача экзамена | 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики 2. Понятия и инструменты цифровых платформ 3. Технологии управления сетевой экономики. 4. Отраслевая цифровая трансформация. 5. Управление и финансы программно-цифровой трансформации. 6. Развитие процессов цифровизации в стране | Текущий контроль – устный опрос, тестирование, семинар. | Свободно владеет навыками теоретического и экспериментального исследования, показывает глубокое знание и понимание изученного материала | |

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

Задания в форме устного опроса:

Устный опрос используется для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине в качестве проверки результатов освоения терминологии. Каждому студенту выдается свой собственный, узко сформулированный вопрос. Ответ должен быть четким и кратким, содержащим все основные характеристики описываемого понятия, института, категории.

Задания в форме тестирования

Тест представляет собой контрольное мероприятие по учебному материалу каждой темы (раздела) дисциплины, состоящее в выполнении обучающимся системы стандартизированных заданий, которая позволяет автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Тестирование является средством текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине и может включать в себя следующие типы заданий: задание с единственным выбором ответа из предложенных вариантов, задание на определение верных и неверных суждений; задание с множественным выбором ответов.

В каждом задании необходимо выбрать все правильные ответы.

Задания в форме практических работ

Практическая работа представляет собой контрольное мероприятие по учебному материалу каждой темы (раздела) дисциплины, состоящее в индивидуальном выполнении обучающимся практических заданий для оценки полученных знаний, умений и владений компетенциями, формируемыми по данной дисциплине.

Выполнение практических работ является средством текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине и может включать в себя следующие типы заданий: задания типового вида и задания творческого характера, по результатам выполнения практических заданий обучающиеся оформляют отчеты, содержащие анализ полученных результатов и выводы.

5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Задания в форме устного опроса

Тема 1. Теоретические положения содержания цифровой экономики

Аналитические задания

1. Охарактеризуйте содержание следующего определения.

«Цифровая экономика — это хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом формате, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг».

Дайте свои предложения по трактовке данного понятия.

2. «Некоторые ученые считают, что феномен стоимости как экономической категории в условиях цифровой экономики вообще перестанет существовать. «Стоимость потеряет свой социально-хаотичный характер — и превратится в нестоимостной технологический счет-расчет, вполне и упорядоченный, которому как раз и предшествуют мошеннические игрища в те же криптовалюты».

Такое категоричное суждение, на наш взгляд, не имеет пока теоретической посылки обоснования исключения данной категории из теоретикоприкладной формы обобщения экономики, хозяйственной и социальной деятельности.

Каково ваше отношение к данным суждениям?

3. «На наш взгляд, природа данного явления (цифровой экономики) зиждется на действии объективного экономического закона экономии общественно необходимых затрат труда и общественного времени, суть которого заключается в сокращении затрат труда и времени на производство товаров, работ и услуг по мере развития общественных формаций»[1] [2].

Каково ваше отношение к данному утверждению?

Подготовка докладов, рефератов и эссе

1. Подготовьте доклад на тему «Политэкономический аспект цифровой экономики, экономическая сущность и содержание».

2. Подготовьте эссе на тему «Многогранность рассмотрения понятия цифровой экономики как сравнительно новой быстро развивающейся составляющей технологических элементов производительных сил и производственных отношений».

4. Подготовьте реферат на тему «Проявление действия закона убывающей предельной доходности в условиях цифровой экономики».
5. Подготовьте доклад на тему «Обобщение результатов исследований в области цифровой экономики Института народно-хозяйственного прогнозирования РАН, Института экономики РАН, Центрального экономикоматематического института РАН».
6. Подготовьте доклад и презентацию на тему «Экономическая природа содержательных положений цифровых платформ».

Тема 2. Понятия и инструменты цифровых платформ

Аналитические задания

1. «С ростом мощности активного сообщества участников производства ИКТ и соответствующих цифровых платформ начинает действовать закон Метклафа (ценность сети для ее участников находится в квадратической зависимости от их числа), и ведение бизнеса с использованием платформы становится мейнстримом. Вскоре почти все участники рынка переходят на предлагаемую цифровую платформу (или конкурирующие платформы)».

Поясните подробнее механизм действия закона Метклафа.

2. «Рыночная власть цифровых платформ, проникая в бизнес-модели рыночных игроков, захватывает всю инфраструктуру, технологические связи в производственно-финансовой деятельности, государственном управлении и социальной жизни в обществе».

Поясните подробнее механизм захвата структур ИКТ в условиях цифровизации общества.

3. «Платформизация и использование умных контрактов могут в корне изменить ситуацию. Современные инструменты позволяют прозрачным и корректным образом оценить и учесть вклад каждого из участников цепочки в себестоимости конечного продукта. В таком случае становится возможной следующая модель: все участники цепочки становятся участниками умного контракта и, работая в единой информационной системе, отдают свой полупродукт следующему участнику по себестоимости (не закладывая ни рисков, ни маржи) либо на реализацию (бесплатно). При этом в системе фиксируется объективный вклад каждого участника. Магазин также берет конечную продукцию у сборщика (или винодельческого завода) по себестоимости (бесплатно), но реализует по заранее оговоренной цене либо по рыночной (тогда маржа формируется автоматически). В момент продажи, когда деньги появляются в системе, все участники цепочки получают прибыль, которая автоматическим образом распределяется между ними, пропорционально их вкладу в конечный продукт».

Поясните данное утверждение конкретными примерами.

Подготовка докладов, рефератов и эссе

1. Подготовьте реферат на тему «Подходы к разработке государственной стратегии по стимулированию создания новых и модернизации действующих цифровых платформ и сетевых ресурсов».
2. Подготовьте доклад на тему «Тенденция цифровизации всех различных видов деятельности и их проявления».
3. Напишите реферат на тему «Экономические эффекты цифровизации и платформизации общественного развития».
4. Напишите эссе на тему «Вклад облачных технологий в фундамент цифровой экономики».
5. Подготовьте доклад на тему «Виртуальная (цифровая/электронная) валюта и перспективы ее обращения».
6. Подготовьте сообщение на тему «Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных и его содержание».

Тема 3 Технологии управления сетевой экономики

Аналитические задания

1. «Финансово-экономические аспекты цифровой экономики имеют особое значение в системе управления общественным развитием. Некоторые экономисты повторяют модные в наше время утверждения вроде

“исчерпан рост традиционной экономики”, “наблюдается глобальный финансово-экономический кризис”, “падение спроса и производства в ряде отраслей”, “великая стагнация”. Но нельзя говорить о потере актуальности традиционных экономических отношений при глобальном росте обнищания и социального неравенства».

Согласны ли вы с данным утверждением или не согласны? Поясните, почему.

2. «Следует признать, что традиционная экономическая кибернетика как научно-прикладная дисциплина теряет свое место и предназначение. На концептуальном уровне от ИТ-лидеров зависит рост эффективности и качество построения цифровой экономики во всем мире».

Поясните содержание процессов постепенной трансформации положений АСУ, экономической кибернетики, информатики, экономико-математических методов, информационных технологий как базовых составляющих цифровой экономики.

Подготовка докладов, рефератов и эссе

1. Подготовьте доклад на тему «Политические аспекты феномена цифровой экономики».
2. Подготовьте реферат на тему «Технологико-экономический аспект понятия цифровизации общества на современном этапе».
3. Напишите доклад «Цифровые платформы управления в хозяйственной деятельности».

4. Подготовьте доклад на тему «Умный город».
5. Подготовьте и сделайте доклад на тему «Экосистема Интернета вещей».

Тема 4. Отраслевая цифровая трансформация

1. Раскройте принципиальные положения отличия традиционной автоматизации от цифровизации. Аргументируйте свои соображения конкретными схематическими и логическими обоснованиями путем построения соответствующих алгоритмов производственных процессов.
2. По материалам сайта «Новости цифровой трансформации, телекоммуникаций, вещания и ИТ» (<https://www.comnews.ru/digital-economy>) проанализируйте цифровые проекты российских предприятий. Сделайте соответствующие выводы об актуальных проблемах и направлениях проникновения сетевых технологических методов в практику деятельности предприятий.
3. «По данным *Strategy Partners*, примерно половина российских промышленных компаний (48 %) понимают важность цифровых преобразований, но только 17 % заняты пилотными цифровыми проектами по дорожной карте, 4 % имеют стратегию цифровой трансформации, еще 4 % начали тиражировать проекты. 17 % вообще не считают цифровые реформы приоритетными. В 40 % российских промышленных предприятий процессы управления производством, операционного управления и административные функции не автоматизированы».

Согласны вы с этими выводами? Обоснуйте их, если согласны, и дайте обоснованное опровержение, если не согласны.

- 4. Охарактеризуйте материалы «Сравнение стадии готовности отечественных и зарубежных решений для каждого элемента технологической карты промышленного Интернета». Оцените уровень отечественных разработок по сравнению с зарубежными и дайте предложения по ускорению развития отечественных платформ цифрового развития.
- 5. «В России концепция «умного» производства уже сейчас внедряется на предприятиях транспортной, авиастроительной и ракетно-космической отраслей. К 2035 г. планируется запустить 40 российских «умных фабрик будущего». На крупнейших предприятиях начинают активно применяться стандартизированные решения, связанные с предиктивным обслуживанием и ремонтом, автоматизированные системы контроля качества, системы удаленного мониторинга и управления энергопотреблением в режиме реального времени. Однако наибольший потенциал для создания добавленной стоимости имеют технологические решения, способствующие изменению бизнес-модели предприятий от продуктоориентированной к сервисной».

По материалам открытых источников найдите и охарактеризуйте конкретные примеры российских «умных» «фабрик будущего».

Подготовка докладов, рефератов и эссе

1. Подготовьте реферат на тему «Цифровая трансформация предприятий в условиях технологического перевооружения программных платформ».
2. Подготовьте реферат на тему «Компьютерный капитал как драйвер экономического развития компании».

3. Подготовьте развернутый доклад (со слайдами) на тему «Цифровизация и промышленный Интернет». При этом особое внимание уделите той отрасли деятельности, в которой вы работаете.
4. Раскройте в вашей аналитической записке вопрос «Рейтинг российской продукции в области промышленного Интернета».
5. Подготовьте доклад на тему «Мировой рынок и финансирование дорожной карты промышленного Интернета».
6. Подготовьте эссе на тему «Цифровые платформы в экономике рыбной отрасли» (или в другой отрасли по вашему выбору).
7. Раскройте в подготовленном докладе содержание темы «Ключевые направления цифровизации промышленного предприятия».

Тема 5. Управление и финансы программно-цифровой трансформации

По материалам открытых источников изучите подробнее вопрос «Суперсервис АНО “Цифровое строительство”». Подготовьте план проведения и содержание дискуссии для круглого стола по данной теме. Подберите докладчиков с назначенными вами темами для выступлений.

2. В области здравоохранения сейчас для использования разработаны 15 цифровых ресурсов с соответствующим целевым назначением. Обоснуйте первоочередную необходимость дальнейшей разработки и совершенствования цифровых платформ в сфере предоставления услуг медицинской помощи и обязательств здравоохранения в обеспечении здоровья населения.
3. По материалам сайта «Государственные услуги» проанализируйте количество и качество функционирования данного сетевого ресурса. Сделайте выводы о результативности работы этого сетевого ресурса.
4. Рассмотрите подробнее содержание изменений в работе банков в условиях использования цифровых платформ и дайте свои соображения в отношении «риска концентрации, который банки успешно скрывают».
6. Сделайте самостоятельные выводы по состоянию и развитию денежно-кредитной системы в условиях цифровизации расчетов и появления новых форм банковской деятельности.

Подготовка докладов, рефератов и эссе

1. Подготовьте доклад на тему «Автономная некоммерческая организация “Цифровая экономика”».
2. Подготовьте реферат на тему «Электронная “Схема движения к цифровой экономике” — визуальный навигатор по национальной программе “Цифровая экономика Российской Федерации”».
3. Разработайте схему предложений в соответствии с Программой цифровой трансформации системы государственного управления, которую разработал и предложил Центр стратегических разработок Алексея Кудрина.
4. Подготовьте эссе на тему «Масштаб и распространение цифровой экономики в мире и России, пути трансформации экономических процессов».
5. Подготовьте доклад на тему «Концепции развития сетей пятого поколения для ускорения цифровизации социально-экономического развития».
6. Разработайте тему реферата «Платформенное регулирование цифровых финансов».

7. Подготовьте эссе на тему «Перевод банковского сектора в “цифру”».
8. Подготовьте доклад на тему «Использование больших данных для планирования, мониторинга и оценки достигаемых результатов в системе государственного управления».

Тема 6. Развитие процессов цифровизации в стране

1. «Целевые индикаторы национальной программы на 2018—2024 гг., представленные в табл. 8.1, довольно амбициозны и требуют активизации работы по ее выполнению».

Прокомментируйте ваши соображения на счет реальности достижения цифровых индикаторов программы и количественного содержания показателей.

2. «К 2024 г. 8 из 10 обращений за государственными услугами должны осуществляться только в цифровых каналах — без очных обращений. 50 % совершеннолетних граждан должны быть зарегистрированы в единой системе онлайн-идентификации с биометрией, а 100 % персональных данных гражданина из государственных систем должны быть доступны ему в личном кабинете на портале госуслуг».

Каковы ваши соображения в отношении достижения запланированных показателей к 2024 г.?

3. «Цифровая экономика — государству: новый уровень общественной безопасности. Заключительное направление преследует цель профилактики преступности, повышения раскрываемости и эффективности предупреждения, рост оперативности реагирования на чрезвычайные ситуации».

Подробно изложите ваши взгляды в отношении угроз и безопасности граждан и бизнеса в условиях цифровизации экономики.

4. «В последнее время в России ярко прослеживались такие области применения ИИ, как работа с клиентами (индивидуальные предложения, сегментация, скоринг, оптимизация продуктовой матрицы, оценка чувствительности к цене и т. д.), работа с персоналом (сокращение простоев, оптимизация графика, контроль подрядчиков и т. п.), оптимизация производственных процессов (предотвращение брака и аварий, оптимизация складских запасов и цепочек поставки), обеспечение информационной и физической безопасности (выявление и предотвращение воровства клиентов, поставщиков, сотрудников, защита от проникновения на физические и информационные объекты и т. п.)».

Какова ваша оценка данных форм услуг и форм организации производственных процессов в условиях использования искусственного интеллекта?

5. На портале «Виртуальная реальность» (<http://www.tadviser.ru/index.php/>) представлены результаты исследования *TAdviser*. Проанализируйте содержание портала и сделайте выводы об основных разработчиках цифровых платформ и их продукции. Выделите наиболее востребованные, на ваш взгляд, направления внедрения цифровых платформ в жизнедеятельности общества.

Компьютерный тест

Примеры вариантов тестовых заданий:

Вариант 1

1. Какая технология не входит в перечень сквозных цифровых технологий (СЦТ) в проекте «Цифровые технологии»:
 - а) технологии квантовой телепортации
 - б) технологии виртуальной и дополненной реальностей
 - в) Блокчейн-технологии
2. Целью автоматизации финансовой деятельности является:
 - а) снижение затрат
 - б) устранение рутинных операций и автоматизированная подготовка финансовых документов
 - в) повышение квалификации персонала
3. В каком федеральном проекте в качестве центра компетенции выступает Сбербанк России:
 - а) нейротехнологии и искусственный интеллект
 - б) цифровые криптовалюты
 - в) информационная безопасность
4. Что относится к недостаткам материальных вещей в экономике:
 - а) физический вес
 - б) перераспределение товаров по сети Интернет
 - в) электронное хранение
5. Какой из федеральных проектов в составе программы «Цифровая экономика» является самым дорогим по общему объему предусмотренных на его реализацию средств (бюджетных и внебюджетных):
 - а) нормативное регулирование цифровой среды
 - б) информационная безопасность
 - в) информационная инфраструктура
6. Кто является вторичным выгодополучателем от цифровой экономики:
 - а) правительство
 - б) бизнес
 - в) население
7. Как расшифровывается сокращение «сквот», часто встречающееся в материалах и публикациях по программе «Цифровая экономика»:
 - а) виртуальное сообщество киберсквоттеров, регистрирующих на себя популярные интернет-домены цифровых сервисов
 - б) среднеквадратичное отклонение показателей цифровой экономики от показателей традиционной экономики
 - в) сквозная технология
8. Что не относится к объектам цифровой инфраструктуры:
 - а) радиоприемник
 - б) IP-телефон
 - в) SIP-DECT-телефон
9. Какое другое федеральное ведомство является вторым ключевым ответственным исполнителем программы «Цифровая экономика»:
 - а) Федеральная служба безопасности России
 - б) Счетная палата Российской Федерации
 - в) Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

10. На что не влияет цифровая инфраструктура:
- а) способы ведения бизнеса
 - б) запасы невозобновляемых ресурсов
 - в) распределение новых возможностей
11. Какое федеральное ведомство является одним из двух ключевых ответственных исполнителей национальной программы «Цифровая экономика»:
- а) Министерство экономического развития Российской Федерации
 - б) Министерство цифрового развития, экономики и связи Российской Федерации
 - в) Министерство цифрового экономического развития России
12. Цифровая инфраструктура приводит к сокращению следующего фактора:
- а) производительности труда
 - б) производственных и транзакционных издержек
 - в) количества рабочих мест
13. Какое из понятий НЕ используется в паспорте программы «Цифровая экономика» и паспортах федеральных проектов в ее составе:
- а) Блокчейн-голосование
 - б) Цифровая платформа
 - в) Виртуальная реальность
14. В чем отличие цифровой инфраструктуры от общих условий производства:
- а) изменение круга инфраструктурных объектов
 - б) обширный комплекс целевых программ
 - в) рост производительности труда
15. Сколько всего федеральных проектов входит в состав программы «Цифровая экономика»:
- а) 6
 - б) 4
 - в) 9
16. На что в текущем модуле опирается характеристика цифровой инфраструктуры:
- а) на классическую теорию А. Смита
 - б) на работу «Капитал» К. Маркса
 - в) на оцифрованную систему
17. Какой федеральный проект НЕ входит в состав программы «Цифровая экономика Российской Федерации»:
- а) Цифровые технологии
 - б) Цифровое госуправление
 - в) Цифровое здравоохранение
18. Что относится к экономическим выгодам цифровой экономики:
- а) контроль качества уборки общественных территорий
 - б) широкие перспективы роста компаний, отраслей
 - в) повышение доступности услуг

Вариант 2

1. Какая организация, ведомство или организационная структура выполняет функции проектного офиса программы «Цифровая экономика»:
- а) АНО «Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации»
 - б) Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
 - в) Проектный офис Правительства Российской Федерации
2. Какое единое понимание цифровой экономики сложилось в литературе:
- а) цифровая экономика-виртуальная среда, дополняющая нашу реальность
 - б) единой трактовки нет +

в) цифровая экономика — система цифровых отношений

4. В результате реализации цифровой экономики не:

а) создается стоимость на передовых направлениях деловой активности

б) обеспечиваются средства традиционной экономики

в) создается потенциал для роста рентабельности

5. Как называется координационный орган Правительства, курирующий программу

«Цифровая экономика»:

а) Правительственная комиссия по цифровой экономике

б) Подкомиссия по цифровой экономике при Правительственной комиссии по информационным технологиям

в) Подкомиссия по цифровой экономике при Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности

6. Совокупность информационных ресурсов, созданных субъектами информационной сферы, средств взаимодействия таких субъектов, их информационных систем и необходимой информационной инфраструктуры:

а) информационное поле деятельности

б) информационное пространство

в) информационное общество

7. В каком году впервые была принята программа «Цифровая экономика

Российской Федерации»:

а) 2017

б) 2005

в) 2009

8. Что не является составляющим элементом цифровой экономики:

а) сети и системы телекоммуникаций

б) кибербезопасность

в) политика +

9. В чем выражается влияние цифровой экономики на потребителей:

а) рациональный выбор

б) снабжение информацией

в) временной фактор

10. Что является ключевым фактором в хозяйственной деятельности в условиях цифровизации:

а) обмен

б) цифровой вид данных

в) производство

11. Укажите ключевую компетенцию в цифровой экономике, которая формирует цифровую грамотность:

а) готовность решать проблемы

б) креативное мышление

в) умение анализировать информацию

г) умение искать нужную информацию

12. В какой сфере формируется социальное цифровое неравенство?

а) доступ

б) обмен

в) производство

г) использование

13. В каком обществе возможно наблюдать цифровой разрыв?

а) В доиндустриальном

б) В информационном

- в) В индустриальном
 - г) В капиталистическом
14. Кем сформулирована концепция четвертой промышленной революции (Индустрия 4.0)?
- а) Ангелой Меркель
 - б) Клаусом Швабом
 - в) Владимиром Путиным
 - г) Бараком Обамой
 - д) Дональдом Трампом
15. Что из ниже приведенного является криптовалютой?
- а) ethereum
 - б) ethereal
 - в) etherial
 - г) etch
16. Какая из российских компаний имеет статус «единорога»?
- а) Wildberries
 - б) Mail.ru
 - в) Яндекс
 - г) Авито
17. Что позволит перейти преодолению цифрового разрыва?
- а) К обществу знаний
 - б) К коммунизму
 - в) К новому технологическому укладу
 - г) К информационному обществу
18. Чем обусловлены риски работника на рынке труда в условиях цифровой экономики?
- а) Распространение цифровых технологий
 - б) Необходимость учиться
 - в) Появлением новых рабочих мест
 - г) Разнообразием образовательных программ
 - д) Высокой эластичностью спроса на труд

Вариант 3

1. Укажите способы монетизации в платформенных бизнес-моделях:
- а) Рекламная модель
 - б) Взимание комиссии
 - в) Плата за транзакции
 - г) Безналичный расчет
 - д) Использование платежных терминалов
2. Укажите факторы развития эффективной цифровой экономики в США и Китае:
- а) Режим «регуляторных песочниц»
 - б) Наличие и величина финансового капитала
 - в) Большое количество рабочей силы
 - г) Потребительский спрос в секторе high-tech
3. Как можно истолковать понятие digital divide?
- а) Цифровое неравенство
 - б) Цифровой скачок
 - в) Цифровой разрыв
 - г) Цифровой успех
 - д) Цифровое падение

- е) Цифровой рост
4. Каковы отличительные черты многосторонней платформы как бизнес-модели?
- а) Экономия на логистических операциях
 б) Управление распределенной базой партнеров
 в) Рост транзакционных издержек
 г) Привлечение независимых разработчиков
 д) Экономика совместного участия
5. Какие существуют подходы к определению цифровой экономики?
- а) Индустриальный
 б) Ресурсный
 в) Макроэкономический
 г) Социальный
 д) Технологический
6. Какие функции денег присущи криптовалюте?
- а) Средство накопления
 б) Мера стоимости
 в) Функция мировых денег
 г) Средство обращения
 д) Средство экономического роста
7. Укажите риски работодателя на рынке труда в условиях цифровой экономики?
- а) Разнообразие образовательных программ
 б) Автоматизация трудовых функций
 в) Вероятность потери деловой репутации
 г) Появление новых рабочих мест
 д) Вероятность роста прямых издержек труда
8. Укажите проявление интернет-зависимости
- а) Увлеченность сетевыми играми
 б) Неконтролируемые покупки в интернет-магазинах
 в) Использование интернет-магазинов для экономии времени
 г) Стремление постоянно играть в сетевые игры вместо учебы/работы
 д) Поиск достоверной информации для работы/учебы в сети
9. На каких цифровых технологиях основана шеринговая экономика?
- а) Blockchain
 б) Big data
 в) Облачные вычисления
 г) Технология дополненной реальности
 д) Аддитивное производство
10. Укажите технологии, на которых основана «Индустрия 4.0»
- а) Блокчейн
 б) Биотехнологии
 в) Добыча углеводородов из трудноизвлекаемых месторождений
 г) Искусственный интеллект
 д) Интернет торговля
 е) Большие данные
11. Что характерно для российской цифровой экономики?
- а) Равномерное распространение цифровых технологий по территории страны
 б) Сравнительно низкие тарифы на интернет
 в) Высокий спрос в секторе high-tech
 г) Высокая скорость доступа в интернет

12. Установите соответствие между современными концепциями общества и их авторами:

Постиндустриальное Д. Бэлл
Информационное Дж. Стиглиц
Технократическое З. Бжезинский
Новое индустриальное Дж. Гэлбрейт
Супериндустриальное Э. Тоффлер

13. Установите соответствие между видами цифрового поведения и их проявлениями:

Зависимости, призыв к разрушающему образу жизни, участие в антисоциальных и/или преступных группировка Антисоциальное

Поиск и предоставление достоверной информации Просоциальное

Психологическое давление Антисоциальное

Нейтральная или позитивная эмоциональная окрашенность контента

Просоциальное

14. Соотнесите возможности и угрозы, появившиеся на рынке труда в условиях цифровой экономики:

Технологическая безработица Угрозы

Снижение социальной защищенности Угрозы

Сокращение времени поиска работы/работника Возможности

Появление новых профессий и форм занятости Возможности

15. Установите соотношение между ключевыми параметрами технологии BigData 4V:

Velocity Скорость сбора, использования и распространения

Variety Разнообразие сводной информации

Value Ценность данных

Volume Объем данных

16. Установите соответствие между названиями шеринговых проектов и сферой их реализации:

Город денег Краудфандинг

Kikstarter Краудфандинг

МатрёшCar Каршеринг

Делимобиль Каршеринг

17. Установите соответствие между технологическими укладами и их ключевыми факторами:

Первый технологический уклад: первая промышленная революция Прядильные (текстильные) машины

Второй технологический уклад: эпоха пара Паровая машина(двигатель)

Третий технологический уклад: эпоха стали Электродвигатель

Четвертый технологический уклад: эпоха нефти Двигатель внутреннего сгорания

Пятый технологический уклад: научно-техническая революция Микроэлектронные компоненты

Шестой технологический уклад: эпоха нанотехнологий Нанотехнологии, клеточные технологии

18. Установите соотношение между цифровыми технологиями и примерами их использования:

Аддитивное производство 3D печать

Искусственный интеллект Функция «умный ввод»

Роботизация Беспилотное такси

Интернет вещей Промышленная сигнализация

Тестирующая программа – MyTestX (или аналогичная по своим функциональным возможностям). Варианты подбираются автоматически тестирующей программой из банка тестовых заданий.

Для успешного прохождения тестовых заданий необходимо внимательно прослушать курс лекций, просмотреть презентации и, при необходимости, самостоятельно закрепить материал, используя учебные пособия и материалы. В перечне тестовых вопросов содержатся несколько типов вопросов: вопросы с единственно верным ответом, вопросы со множественным выбором и другие типы.

Критерии оценки за компьютерный тест из 18 заданий:

- оценка «отлично» ставится при наличии от 16 до 18 правильных ответов;
- оценка «хорошо» ставится при наличии от 13 до 15 правильных ответов;
- оценка «удовлетворительно» ставится при наличии от 10 до 12 правильных ответов;
- оценка «неудовлетворительно» ставится при наличии менее 10 правильных ответов.

Индивидуальные практические задания

1. Выберите какую-либо российскую компанию. Посредством информации, доступной на сайте компании и других открытых источниках, дайте развернутое представление об использовании big data в деятельности данной компании. Сделайте вывод об уровне и характере применения больших данных и о тех преимуществах, которые они дают. Одновременно проанализируйте кадровую политику компании и сделайте вывод, как развитие технологии big data отражаются на человеческом потенциале компании.

2. Выберите какую-либо сферу деятельности и представьте, что вы создали предприятие в данной сфере. Выберите все возможные цифровые технологии, которые могли бы сделать ваше предприятие ведущим в отрасли. Каких затрат это потребует? Какие риски несет внедрение цифровых технологий? Какова потребность в больших данных в вашем бизнесе? Нужен и возможен ли реинжиниринг бизнес-процессов в вашей отрасли?

Вопросы к экзамену

(1 семестр)

Структурная трансформация экономики

2. Внедрение цифровых технологий в различные сферы экономики
3. Формирование глобального цифрового пространства
4. Сетевая экономика
5. Формирование и особенности
6. Направления развития цифровой экономики
7. Цифровая экосистема
8. Структурные уровни цифровой экономики
9. Современное состояние цифровой экономики в России и за рубежом
10. Цифровые платформы для исследований и разработок
11. Цифровизация и экономическая безопасность
12. Программа формирования и внедрения цифровой экономики
13. Система управления цифровой экономикой
14. Стандартизация, техническое регулирование процессов цифровизации

15. Тенденции и направления развития промышленности в условиях цифровизации и глобализации рынков
16. Цифровая трансформация предприятий: направления развития, проблемы, особенности цифрового производства; умное производство; сетевые формы взаимодействия
17. Цифровизация процессов в сфере инновационной деятельности
18. Информационная безопасность в цифровой экономике.
19. Экономическая безопасность в условиях цифровой экономики
20. Кластеры как драйверы развития цифровой экономики
27. Цифровая трансформация предприятий
21. Инновационно-инвестиционное развитие региона и отрасли
22. Единое цифровое пространство региона
23. Дорожные карты развития отраслей и регионов в условиях цифровизации
24. Глобальная конкурентоспособность промышленности в условиях цифровизации
25. Индустриальный интернет и интернет вещей
26. Отраслевые Программы развития цифровой экономики
27. Инфраструктура цифровой экономики и государственное регулирование процессов цифровизации
28. Формирование законодательного, нормативно-правового и организационно-технического пространства цифровизации
29. Факторы, обуславливающие цифровизацию региональной и отраслевой экономики

