

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Институт цифровой экономики и инноваций  
Цифровой экономики



УТВЕРЖДЕНО  
Директор  
Семидоцкий В.А.  
Протокол от 15.05.2025 № 7

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ЦИФРОВИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) подготовки: Цифровая экономика

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

Объем:  
в зачетных единицах: 2 з.е.  
в академических часах: 72 ак.ч.



**Разработчики:**

Доцент, кафедра цифровой экономики Морозкина С.С.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 954, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Экономист предприятия", утвержден приказом Минтруда России от 30.03.2021 № 161н; "Бизнес-аналитик", утвержден приказом Минтруда России от 22.11.2023 № 821н; "Маркетолог", утвержден приказом Минтруда России от 08.11.2023 № 790н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Цифровой экономики	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Семидоцкий В.А.	Согласовано	16.05.2025, № 31
2	Институт цифровой экономики и инноваций	Председатель методической комиссии/совета	Семидоцкий В.А.	Согласовано	16.05.2025, № 9
3	Институт цифровой экономики и инноваций	Руководитель образовательной программы	Семидоцкий В.А.	Согласовано	16.05.2025, № 31

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся комплексного представления о социально-экономических показателях, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов в условиях цифровой экономики и изучение особенностей, закономерностей и проблем развития цифровой экономики в отечественной и зарубежной практике.

Задачи изучения дисциплины:

- дать студентам знания о проблематике государственного регулирования и поддержки цифровой экономики;;
- изучить социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов в условиях цифровой экономики;
- изучить закономерности и проблемы развития цифровой экономики в отечественной и зарубежной практике..

## **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ПК-П1 Способен осуществлять сбор и обработку статистической и аналитической информации о финансово-хозяйственной деятельности организации в условиях цифровой экономики

ПК-П1.1 Подготавливает исходные данные для составления проектов финансово-хозяйственной деятельности организации, представляет результаты работы в соответствии с принятыми стандартами

*Знать:*

ПК-П1.1/Зн1 Знает перечень исходных данных для составления проектов финансово-хозяйственной деятельности организации, принятые стандарты работы.

ПК-П1.1/Зн3 Знает как подготавливать исходные данные для составления проектов финансово-хозяйственной деятельности организации, представляет результаты работы в соответствии с принятыми стандартами

*Уметь:*

ПК-П1.1/Ум1 Умеет осуществлять сбор, обработку и мониторинг исходных данных для составления проектов финансово-хозяйственной деятельности организации, представлять результаты работы в соответствии с принятыми стандартами.

*Владеть:*

ПК-П1.1/Нв1 Владеет навыками анализа исходных данных для составления проектов финансово-хозяйственной деятельности организации, представления результатов работы в соответствии с принятыми стандартами.

ПК-П3 Способен рассчитывать и анализировать современную систему экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

ПК-П3.1 Проводит анализ внешней и внутренней среды ведения бизнеса, выявляет основные факторы экономического роста, оценивает эффективность формирования и использования производственного потенциала экономических субъектов

*Знать:*

ПК-П3.1/Зн1 Социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов в условиях цифровой экономики и факторов, оказывающих на них влияние

Уметь:

ПК-ПЗ.1/Ум2 Осуществлять поиск, анализ и оценку источников информации для проведения экономических расчетов в условиях цифровой экономики

Владеть:

ПК-ПЗ.1/Нв1 Навыками прогнозирования динамики основных социально-экономических показателей деятельности организации, отрасли, региона и экономики в целом под влиянием процессов цифровизации.

### 3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Цифровизация социально-экономических процессов» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	72	2	51	1		34	16	21	Зачет
Всего	72	2	51	1		34	16	21	

### 5. Содержание дисциплины (модуля)

#### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
<b>Раздел 1. Цифровизация социально-экономических процессов</b>	<b>45,8</b>	<b>0,8</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	ПК-П1.1
Тема 1.1. Тенденции VUCA и BANI мира	4,2	0,2	2	2		
Тема 1.2. Этические проблемы цифровых технологий	5,1	0,1	2	2	1	

Тема 1.3. Национальный проект «Цифровая экономика»	10,1	0,1	4	2	4	
Тема 1.4. Цифровизация финансовой сферы	8,1	0,1	4	2	2	
Тема 1.5. Цифровизация финансовых услуг – развитие Fintech	6,1	0,1	2	2	2	
Тема 1.6. Цифровой рубль	6,1	0,1	2	2	2	
Тема 1.7. Применение BigData в финансовой сфере	6,1	0,1	2	2	2	
<b>Раздел 2. Международный опыт цифровизации</b>	<b>26,2</b>	<b>0,2</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	ПК-ПЗ.1
Тема 2.1. Международный опыт цифровизации развитых стран	26,2	0,2	16	2	8	
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>1</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	

## 5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

### *Раздел 1. Цифровизация социально-экономических процессов*

*(Внеаудиторная контактная работа - 0,8ч.; Лекционные занятия - 18ч.; Практические занятия - 14ч.; Самостоятельная работа - 13ч.)*

#### *Тема 1.1. Тенденции VUCA и BANI мира*

*(Внеаудиторная контактная работа - 0,2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.)*

1. Жизненный цикл и неопределенность
2. Критерии VUCA и BANI мира

#### *Тема 1.2. Этические проблемы цифровых технологий*

*(Внеаудиторная контактная работа - 0,1ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1ч.)*

1. Типы данных
2. Обезличивание данных

#### *Тема 1.3. Национальный проект «Цифровая экономика»*

*(Внеаудиторная контактная работа - 0,1ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

1. Руководство проектом
2. Направления проекта

#### *Тема 1.4. Цифровизация финансовой сферы*

*(Внеаудиторная контактная работа - 0,1ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

1. Цифровые технологии
2. Основные направления цифровых технологий в финансах

#### *Тема 1.5. Цифровизация финансовых услуг – развитие Fintech*

*(Внеаудиторная контактная работа - 0,1ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

1. Цифровые продукты Fintech

### *Тема 1.6. Цифровой рубль*

*(Внеаудиторная контактная работа - 0,1ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

1. Понятие "цифрового рубля"
2. Ограничение применения "цифрового рубля"
3. Плюсы и минусы внедрения "цифрового рубля"

### *Тема 1.7. Применение BigData в финансовой сфере*

*(Внеаудиторная контактная работа - 0,1ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

1. Принципы работы с большими данными
2. Методы и техники анализа больших данных

## **Раздел 2. Международный опыт цифровизации**

*(Внеаудиторная контактная работа - 0,2ч.; Лекционные занятия - 16ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)*

### *Тема 2.1. Международный опыт цифровизации развитых стран*

*(Внеаудиторная контактная работа - 0,2ч.; Лекционные занятия - 16ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)*

1. Программа цифрового развития Бразилии
2. Программа цифрового развития Сингапура
3. Программа цифрового развития Мексики
4. Программа цифрового развития Дании
5. Программа цифрового развития Германии
6. Программа цифрового развития Канады
7. Программа цифрового развития Израиля
8. Программа цифрового развития Австралии

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

### **Раздел 1. Цифровизация социально-экономических процессов**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Сопоставьте термин и его определение:

Цифровая экономика

Большие данные (Big Data)

Интернет вещей (IoT)

Блокчейн

Искусственный интеллект (ИИ)

Варианты:

- А) Технология распределенного реестра для безопасного хранения данных
- В) Экономика, основанная на цифровых технологиях
- С) Системы, имитирующие человеческое мышление
- Д) Огромные массивы структурированных и неструктурированных данных
- Е) Сеть устройств, обменивающихся данными без участия человека

2. Что является ключевым драйвером цифровизации экономики?

- А) Рост цен на нефть

- В) Развитие цифровых технологий
- С) Увеличение численности населения
- Д) Снижение спроса на интернет-услуги

3. Какие технологии относятся к цифровой трансформации?

- А) Криптовалюты
- В) Паровые двигатели
- С) Облачные вычисления
- Д) Машинное обучение
- Е) Ручное ведение бухгалтерии

4. Назовите 3 преимущества цифровизации государственных услуг.

Назовите 3 преимущества цифровизации государственных услуг.

5. Сопоставьте технологию и её применение:

Искусственный интеллект

Блокчейн

Облачные вычисления

5G

Цифровые платформы

Варианты:

- А) Быстрая передача данных в реальном времени
- В) Автоматизация процессов принятия решений
- С) Хранение и обработка данных на удаленных серверах
- Д) Прозрачные и безопасные транзакции
- Е) Онлайн-маркетплейсы и сервисы

6. Какой фактор НЕ способствует цифровизации бизнеса?

- А) Использование CRM-систем
- В) Отказ от автоматизации
- С) Внедрение аналитики данных
- Д) Развитие электронной коммерции

7. Какие риски связаны с цифровизацией?

- А) Кибератаки
- В) Увеличение офлайн-продаж
- С) Потеря рабочих мест из-за автоматизации
- Д) Снижение скорости интернета
- Е) Утечка персональных данных

8. Какие этапы включает процесс цифровой трансформации предприятия?

Какие этапы включает процесс цифровой трансформации предприятия?

9. Сопоставьте понятие и пример:

Умный город

Цифровой двойник

Кибербезопасность

Краудсорсинг

Цифровая грамотность



Варианты:

- A) Виртуальная модель завода для тестирования
- B) Использование Wi-Fi в общественном транспорте
- C) Защита данных от хакеров
- D) Онлайн-голосование за лучший проект
- E) Обучение работе с интернет-банкингом

10. Что такое «цифровой разрыв»?

- A) Разница в доступе к цифровым технологиям
- B) Ошибка в программировании
- C) Переход на аналоговые технологии
- D) Устаревание гаджетов

11. Какие элементы входят в инфраструктуру цифровой экономики?

- A) Датчики IoT
- B) Кассовые аппараты
- C) Дата-центры
- D) Дорожные знаки
- E) Высокоскоростной интернет

12. Как цифровизация влияет на рынок труда?

Как цифровизация влияет на рынок труда?

13. Сопоставьте компанию и её цифровой продукт:

Tesla

Amazon

Google

Alibaba

IBM

Варианты:

- A) Облачный сервис AWS
- B) Электромобили с автопилотом
- C) Платформа Alibaba Cloud
- D) Квантовые компьютеры
- E) Поисковая система

14. Какой термин описывает использование данных для прогнозирования?

- A) Data Mining
- B) Киберспорт
- C) Криптография
- D) Роботизация

15. Какие страны лидируют в цифровизации госуслуг?

- A) Эстония
- B) Россия
- C) ЮАР
- D) Южная Корея

## **Раздел 2. Международный опыт цифровизации**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Сопоставьте страну и её цифровую инициативу:

Эстония

Китай

Сингапур

Германия

США

Варианты:

- А) Программа "Цифровой шелковый путь"
- В) Электронное резидентство (e-Residency)
- С) Инициатива "Industry 4.0"
- Д) Национальная стратегия ИИ
- Е) Проект "Умная нация" (Smart Nation)

2. Какая страна первой внедрила систему электронного резидентства?

- А) Финляндия
- В) Эстония
- С) Япония
- Д) Канада

3. Какие страны активно развивают цифровые валюты?

- А) Швеция
- В) Венесуэла
- С) Индия
- Д) Южная Корея

4. Какие меры принимает Китай для лидерства в цифровой экономике?

Какие меры принимает Китай для лидерства в цифровой экономике?

5. Сопоставьте страну и её достижение в цифровизации:

Южная Корея

Финляндия

ОАЭ

Япония

Великобритания

Варианты:

- А) Самый высокий уровень проникновения 5G
- В) Первая цифровая валюта центрального банка (CBDC)
- С) Лидер в робототехнике
- Д) Система цифрового здравоохранения
- Е) "Умный" город Дубай

6. Где была разработана концепция «умного города»?

- А) США
- В) Япония
- С) Сингапур
- Д) Германия

7. Какие европейские страны лидируют в цифровизации?

- А) Эстония
- В) Дания
- С) Греция
- Д) Швеция

8. Почему Эстония считается лидером в цифровых госуслугах?

Почему Эстония считается лидером в цифровых госуслугах?

9. Сопоставьте технологию и страну её активного внедрения:

5G

CBDC (цифровая валюта ЦБ)

AI-стратегия

Блокчейн-правительство

Smart City

Варианты:

A) Китай

B) ОАЭ

C) США

D) Швеция

E) Эстония

10. Какая страна первой запустила цифровую валюту центрального банка?

A) Китай

B) США

C) Швеция

D) Япония

11. Какие проекты реализует ЕС для цифровизации?

A) GAIA-X

B) Digital Green Certificate

C) Аналоговые архивы

D) Eurochain

12. Какие уроки можно извлечь из опыта Сингапура в цифровизации?

Какие уроки можно извлечь из опыта Сингапура в цифровизации?

13. Сопоставьте страну и её цифровой проект:

Германия

Япония

США

Китай

Индия

Варианты:

A) Социальный рейтинг

B) Industrie 4.0

C) Aadhaar (биометрическая ID-система)

D) Society 5.0

E) Национальная стратегия по квантовым вычислениям

14. Какая страна использует систему социального рейтинга?

A) Южная Корея

B) Китай

C) Канада

D) Франция

15. Какие технологии развивает ЕС для цифровой экономики?

- A) Искусственный интеллект
- B) Угольная энергетика
- C) Блокчейн
- D) Квантовые вычисления

## **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Второй семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ПК-П1.1 ПК-П3.1*

Вопросы/Задания:

1. Ключевые характеристики цифровой экономики.
2. Отличия цифровой трансформации от автоматизации.
3. Роль больших данных в современных экономических процессах.
4. Влияние цифровизации на структуру рынка труда.
5. Основные компоненты экосистемы цифровой экономики.
6. Применение блокчейна в финансовом секторе.
7. Значение искусственного интеллекта в управлении бизнес-процессами.
8. Преимущества и риски облачных технологий.
9. Роль 5G в развитии интернета вещей (IoT).
10. Кибербезопасность как элемент цифровой трансформации.
11. Электронное правительство: основные принципы и реализация.
12. Цифровые платформы для оказания государственных услуг.
13. Перспективы внедрения цифровых идентификационных систем.
14. Опыт цифровизации налогового администрирования.
15. Умные города: технологии и примеры реализации.
16. Влияние цифровых технологий на цепочки создания стоимости.
17. CRM-системы как инструмент управления клиентскими отношениями.
18. Цифровой маркетинг: основные инструменты и тренды.
19. Роль аналитики данных в принятии управленческих решений.

20. Кейсы успешной цифровизации компаний.
21. Цифровой разрыв: причины и последствия.
22. Влияние цифровизации на образование и профессиональную подготовку.
23. Проблемы защиты персональных данных в цифровую эпоху.
24. Этика использования искусственного интеллекта.
25. Социальные сети как инструмент влияния на экономику.
26. Опыт Эстонии в построении цифрового государства.
27. Китайская модель цифровой экономики.
28. Инициативы ЕС в области цифровизации.
29. Развитие цифровых валют в разных странах.
30. Сравнительный анализ цифровых стратегий США и Китая.
31. Основные принципы регулирования цифровой экономики.
32. Правовые аспекты использования криптовалют.
33. Международные стандарты кибербезопасности.
34. Регулирование больших данных и искусственного интеллекта.
35. Проблемы цифрового суверенитета.
36. Перспективы развития метавселенных.
37. Роль квантовых вычислений в цифровой экономике.
38. Сценарии развития цифровых технологий до 2030 года.
39. Возможные угрозы гиперцифровизации.
40. Условия устойчивого развития цифровой экономики.

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Сивоплясова С. Ю. Цифровизация социально-экономических процессов. Цифровые технологии в повседневных практиках населения: учебное пособие / Сивоплясова С. Ю.. - Москва: МАИ, 2022. - 103 с. - 978-5-4316-0895-7. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/256340.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
2. Сивоплясова С. Ю. / Сивоплясова С. Ю.. - Москва: МАИ, 2022. - 117 с. - 978-5-4316-0896-4. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/256337.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
3. Секция «Стратегия цифровой трансформации экономики и социальной сферы» Национальной научно-практической конференции «Цифровизация техносферы: научный подход». Сборник научных трудов / Москва: РТУ МИРЭА, 2022. - 118 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/265874.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. Лавренченко А. А. Цифровизация как фактор обеспечения повышения эффективности бизнес-процессов автотранспортного предприятия / Лавренченко А. А., Саталкина Н. И.. - Тамбов: ТГТУ, 2020. - 105 с. - 978-5-8265-2288-2. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/320306.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
2. Вдовина,, Е. С. Цифровизация банковского сектора в современных условиях: монография / Е. С. Вдовина,, М. А. Куликова,. - Цифровизация банковского сектора в современных условиях - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. - 101 с. - 978-5-8265-2542-5. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/133338.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке
3. Современное образование: векторы развития. Цифровизация экономики и общества: вызовы для системы образования: материалы международной конференции (г. Москва, МПГУ, 24-25 апреля 2018 г.): Материалы конференций / Г.А. Ермоленко, С.Б. Кожевников, С.Е. Жуликов [и др.]; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина. - Москва: Московский педагогический государственный университет, 2018. - 796 с. - 978-5-4263-0683-7. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1021/1021245.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке
4. Цифровизация агропромышленного комплекса: сборник научных статей I Международной научно-практической конференции. В 2-х т. Т. I / Тамбов: ТГТУ, 2018. - 356 с. - 978-5-8265-1942-4. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/319892.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
5. Современное образование: векторы развития. Цифровизация экономики и общества: вызовы для системы образования. Избранные статьи: материалы международной конференции (г. москва, мпгу, 24–25 апреля 2018 г.) / Москва: МПГУ, 2018. - 376 с. - 978-5-4263-0682-0. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/122343.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
6. Поротькин,, Е. С. Инновационная экономика и цифровизация бизнеса: учебное пособие / Е. С. Поротькин,. - Инновационная экономика и цифровизация бизнеса - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. - 132 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/122202.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

## **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

1. [www.programs-gov.ru](http://www.programs-gov.ru) - Информационный сервер по материалам федеральных целевых программ

### *Ресурсы «Интернет»*

1. <http://www.iprbookshop.ru/> - IPRbook\*
2. <https://rosstat.gov.ru/> - Росстат
3. <https://znanium.com/> - Znanium.com\*
4. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ\*

## **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

### *Перечень программного обеспечения*

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

### *Перечень информационно-справочных систем*

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

## **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специлитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

#### Лекционный зал

221гл

Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 1 шт.

415зоо

LED Экран - 1 шт.

PTZ камера (Pan-tilt-zoom-камера) с функцией слежения за лектором Yealink UVC86 (комплект) - 1 шт.

USB Аудио интерфейс 4 входа/4 выхода AUdient EVO 8 - 1 шт.

Wi-Fi точка доступа Ubiquiti UniFi 6 Lite - 1 шт.

акустическая система Begringer B212XL - 1 шт.

акустическая система Begringer B212XL (1) - 1 шт.

акустическая система JBL Control 25, ALTO Mistral 900 (1) - 1 шт.

Архитектурный лючок для подключения кабелей Wize WRTS-RR-B - 1 шт.

Вешалка д/верхней одежды - 6 шт.

ИБП Powerman Back Pro 1500 - 1 шт.

Интерактивный монитор для трибуны Lumien LFT2201PC - 1 шт.

компьют. i3-530/2.93ГГц/2x10 24Гб/320Гб - 1 шт.

Компьютер персональный IRU i5/8Gb/256Gb SSD - 1 шт.

компьютер с интерактивным дисплеем HP 7300 E/SMART Podium ID350 - 1 шт.

компьютер с интерактивным дисплеем HP 7300 E/SMART Podium ID350 (1) - 1 шт.

Крепление с выключателем XLR под микрофон Relacart FM200 - 1 шт.

Микрофон на трибуну Relacart EG-121 (компл) - 1 шт.

Монитор для стола преподавателя HUAWEI B3-243H - 1 шт.

Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 1 шт.

Облучатель-рециркулятор воздуха 600 (1) - 1 шт.

Проектор Epson EB-X06 - 1 шт.

Проектор Epson EB-X06 (2) - 1 шт.

Радиосистема 1 + 1 микрофон ITC T-521 CFUV - 1 шт.

Сплит-система напольно-потолочная Quattroclima QV-I36FE/QN-I36UE - 1 шт.

Сплит-система напольно-потолочная Quattroclima QV-I36FE/QN-I36UE (1) - 1 шт.

Сплит-система напольно-потолочная Quattroclima QV-I36FE/QN-I36UE (2) - 1 шт.

Усилитель Behringer NX3000D - 1 шт.

экран с электроприводом 350x265 Spectra - 1 шт.

#### Компьютерный класс

222гл

Интерактивная панель Samsung - 1 шт.

Компьютер персональный Aquarius i5/4Gb/500Gb/21,5" - 1 шт.

223гл

Интерактивная панель Samsung - 1 шт.

Компьютер персональный Aquarius i5/4Gb/500Gb/21,5" - 1 шт.

Компьютер персональный i3/2GB/500Gb/21,5" - 1 шт.

Сплит-система LS-H12KPA2/LU-H12KPA2 - 1 шт.



Учебная аудитория  
322300

Сплит-система настенная QuattroClima Effecto Standard QV/QN-ES24WA - 1 шт.

стол аудиторный - 29 шт.

стул с мягким сиденьем - 57 шт.

Телевизор LED LG 75" 75UQ80006LB металлический серый 4K Ultra HD 60Hz DVB-T DVB-T2 DVB-C DVB-S DVB-S2 USB WiFi Smart TV - 1 шт.

трибуна - 1 шт.

## **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

### ***Методические указания по формам работы***

#### ***Лекционные занятия***

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

#### ***Практические занятия***

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения) разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

### ***Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами***

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;

- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

- увеличение продолжительности проведения аттестации;

- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную или тактильную форму;

- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;

- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая

артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

– чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

– соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

– минимизация внешних шумов;

– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;

– стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;

– наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

## **10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)**