

**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**

**СВЕРЖДАЮ**  
Директор института цифровой  
экономики и инноваций,  
профессор  
  
В.А. Семидоцкий  
2022 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В АПК**

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными  
возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по  
адаптированным основным профессиональным образовательным  
программам высшего образования)

**Направление подготовки**  
**38.04.01 Экономика**

**Направленность**  
**Цифровая экономика в АПК**

**Уровень высшего образования**  
**магистратура**


**Форма обучения**  
**Очная, заочная**

**Краснодар**  
**2022**

Рабочая программа дисциплины «Цифровая экономика в АПК» разработана на основе ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 11 августа 2020 г. № 939.


Автор:

д.э.н., профессор

  
В.А. Семидоцкий

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры цифровой экономики от 16 июня 2022 г., протокол № 14.

Заведующий кафедрой  
профессор


  
В. А. Семидоцкий

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии Института цифровой экономики и инноваций, протокол от 13 июня 2022 г, протокол №8.

Председатель  
методической комиссии  
д-р экон. наук, профессор

  
В. А. Семидоцкий

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы,  
д-р экон. наук, профессор

  
В. А. Семидоцкий

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Цифровая экономика в АПК» является изучение методологических основ научного анализа цифровой экономики; анализ мировоззренческого подхода к развитию цифрового общества; изучение базовых моделей цифровой экономики и определения направления имплантации их в экономику России; оценка эффективности цифровой трансформации.

### **Задачи дисциплины**

- формирование умения выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса и решение экологических проблем;
- формирование владения методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности;
- формирование владения методами оценки экономической политики и функций государства в новых технологических условиях.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК-1- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

ПК-2 – Способен разрабатывать стратегии управления изменениями в организации

ПК-3 – Способность осуществлять стратегическое управление ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами

ПК-7 – Способен на основе цифровых технологий формировать модели поведения потребителей, ситуаций на рынке, сценариев конкурентной борьбы

## **3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

«Цифровая экономика в АПК» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, ОПОП ВО

подготовки обучающихся по направлению 38.04.01 Экономика, направленность «Цифровая экономика в АПК».

#### 4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
<b>Контактная работа</b>	35
в том числе:	
— аудиторная по видам учебных занятий	34
— лекции	18
— практические	16
— внеаудиторная	1
— зачет	1
<b>Самостоятельная работа</b>	73
<b>Итого по дисциплине</b>	108

#### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают зачет.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 2 семестре по учебному плану очной формы обучения.

#### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	<b>Цифровая экономика. Понятие, специфика, факторы конкурентоспособности</b> Понятие цифровой экономики и ее актуальность в современных условиях хозяйствования. Основные тренды развития мирового и российского рынков в	УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-7	2	6	4	15

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практиче ские занятия	Самосто ятельная работа
	<p>контуре цифровой экономики. Экспоненциальный тип развития бизнеса в цифровой экономике. Тренды цифровизации и парабола компетенций.</p> <p>Ключевые характеристики глобальных рынков, обуславливающих цифровую трансформацию</p>					
2	<p><b>Основные технологические составляющие цифровой экономики</b> Блокчейн и криптовалюта. Сбор данных с интернет ресурсов. Искусственный интеллект и машинное обучение. Платформы цифровой экономики</p>	<p>УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-7</p>	2	4	4	12
3	<p><b>Функции государства и правовое обеспечение к цифровой экономике</b> Государственное регулирование цифровой экономики. Законодательное обеспечение, регулирующие институты и стимулирование развития основных направлений цифровой экономики.</p>	<p>УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-7</p>	2	2	2	10
4	<p><b>Перспективные направления и сервисы цифровой экономики</b> Текущая ситуация и лидеры процесса преобразований. Большие данные. Мобильные телекоммуникации. Облачные сервисы</p>	<p>УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-7</p>	2	2	2	12
5	<p><b>Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений</b> Глобальная сеть экономических и социальных видов деятельности. Электронные транзакции. Производство цифрового оборудования. Современная институциональная среда как базис формирования новых моделей бизнеса.</p>	<p>УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-7</p>	2	2	2	12

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практиче ские занятия	Самосто ятельная работа
6	<b>Инструменты коммуникации в цифровой экономике</b> Информационно-телекоммуникационная инфраструктура цифровой экономики. Архитектура электронных услуг для граждан и бизнеса	УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-7	2	2	2	12
	<b>Итого</b>			18	18	73

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
<b>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>	
Указываются номер семестра по возрастанию	Указываются последовательно дисциплины, практики
1,2	Управление изменениями
2	Управление проектами
2	<i>Цифровая экономика в АПК</i>
2	Стратегия развития цифрового бизнеса
3,4	Анализ данных и интеллектуальные системы
<b>ПК-2 – способен разрабатывать стратегии управления изменениями в организации</b>	
Указываются номер семестра по возрастанию	Указываются последовательно дисциплины, практики
1,2	Управление изменениями
2	<i>Цифровая экономика в АПК</i>
2	Стратегия развития цифрового бизнеса
3	Практика по профилю профессиональной деятельности
4	Преддипломная практика
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	квалификационной работы
<b>ПК-3 – Способность осуществлять стратегическое управление ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами</b>	
Указываются номер семестра по возрастанию	Указываются последовательно дисциплины, практики
2	<i>Цифровая экономика в АПК</i>
2	Управление персоналом в цифровой экономике
4	Преддипломная практика
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-7 – Способен на основе цифровых технологий формировать модели поведения потребителей, ситуаций на рынке, сценариев конкурентной борьбы</b>	
Указываются номер семестра по возрастанию	Указываются последовательно дисциплины, практики
2	<i>Цифровая экономика в АПК</i>
3	Интернет-технологии ведения бизнеса
4	Преддипломная практика
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

### Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкала оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<b>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>					
УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Устный опрос, решение задач, тест, реферат, тест
УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной	При решении стандартн	Продемонстрированы основные умения, решены	Продемонстрированы	Продемонстрированы все	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>проблемной ситуации на основе доступных источников информации. УК-1.3. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. УК-1.4. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>	<p>ых задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки</p>	<p>типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач</p>	<p>основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач</p>	
<b>ПК-2 – способен разрабатывать стратегии управления изменениями в организации</b>					
<p>ПК-2.1. Определяет цели и задачи стратегических изменений в организации</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программ</p>	<p>Устный опрос, решение задач, тест, реферат</p>



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-2.2 Определяет основные параметры и ключевые показатели эффективности разрабатываемых стратегических изменений в организации ПК-2.3 Определяет критерии оценки успеха стратегических изменений в организаций ПК-2.4 Проводит оценку соответствия изменений стратегическим целям организации ПК-2.5 Осуществляет разработку планов реализации стратегических изменений в организации	й, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые <b>навыки</b>	негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор <b>навыков</b> для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые <b>навыки</b> при решении стандартных задач	е подготовк и, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы <b>навыки</b> при решении нестандартных задач	
<b>ПК-3 – Способность осуществлять стратегическое управление ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами</b>					
ПК-3.1. Способен проводить оценку эффективности проектов и анализ предложений по их совершенствованию ПК-3.2.	Уровень <b>знаний</b> ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки При решении	Минимально допустимый уровень <b>знаний</b> , допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения,	Уровень <b>знаний</b> в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонст	Уровень <b>знаний</b> в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстриров	Устный опрос, решение задач, тест, реферат

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Способен создать систему управления и мониторинга финансово-экономических показателей организации с применением информационных технологий ПК-3.3. Способен организовать командную работу коллектива для решения экономических задач и руководить им ПК-3.4 Способен разрабатывать стратегии развития и функционирования организации и ее подразделений	стандартных задач не продемонстрированы основные <b>умения</b> , имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые <b>навыки</b>	решены типовые задачи. Имеется минимальный набор <b>навыков</b> для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	решены все основные <b>умения</b> , решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые <b>навыки</b> при решении стандартных задач	решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы <b>навыки</b> при решении нестандартных задач	
<b>ПК-7 – Способен на основе цифровых технологий формировать модели поведения потребителей, ситуаций на рынке, сценариев конкурентной борьбы</b>					
ПК-7.1. Понимает логику моделирования цифровых двойников потребителей, конкурентов, иных стейкхолдеров и умеет конструировать					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
такие модели на практике ПК-7.2. Осуществляет конструирование цифровых двойников бизнеса и умеет тестировать управленческие решения на основе проведения стресс-тестов цифровых двойников					

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

#### *Для текущего контроля*

Реферат – краткий доклад или презентация по определенной теме, где собрана информация из одного или нескольких источников.

Темы докладов (приведены примеры)

1. История возникновения цифровой экономики.
2. Подходы к определению цифровой экономики.
3. Технологическое развитие: исторические вехи и современность.
4. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики.
5. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики
6. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).
7. Полная платформа цифровой экономики.
8. Технолого-экономический аспект определения понятия цифровизации общества.

9. Цифровые платформы управления в хозяйственной деятельности.

10. Сетевые платформы в экономическом управлении.

11. Цифровая трансформация предприятий.

12. Цифровизация и промышленный Интернет.

13. Финансирование дорожной карты промышленного Интернета.

Инновационная инфраструктура цифровой экономики.

14. Факторы, препятствующие развитию цифровизации в стране

15. Оценка эффективности цифровой трансформации экономики.

16. Институты и лидерство. Человеческий капитал.

17. Цифровая безопасность и цифровые риски.

18. Новые производственные технологии, промышленный интернет, технологии беспроводной связи, Интернет вещей, квантовые технологии.

19. Суть технологий, применение технологий в различных секторах экономики, в государственном секторе.

20. Оценка эффективности внедрения цифровых технологий на предприятии.

21. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение)

22. Проблема создания и размещения дата-центров

23. Этические проблемы цифровой экономики.

24. Организация управления цифровой экономикой.

25. Развитие конкуренции в цифровой среде.

Тестирование – метод оценивания уровня знаний студентов, состоящий из системы тестовых заданий, стандартизированной процедуры проведения, обработки и анализа результатов.

Тест (приведены примеры)

1. При переходе к цифровой экономике:

а) растет производительность капитала и труда

б) труд вытесняется цифровым капиталом и искусственным интеллектом

в) расширяется рынок капитала и сужается рынок труда

г) происходит дегуманизация экономики

2. К основным компонентам цифровой экономики относят:

а) интернет

б) социальные сети

в) электронную торговлю

д) компьютеры

3. Основными свойствами виртуального пространства экономической деятельности хозяйствующих субъектов являются (*выберите несколько вариантов ответа*):

- а) нестационарные экономические процессы
- б) устойчивое состояние неравновесия
- в) положительные обратные связи с информационной средой
- г) отсутствие времени для реагирования на вызовы внешней среды

4. Эффективная модель регулирования цифровой экономикой предполагает (*выберите несколько вариантов ответа*):

- а) модель проектного управления
- б) конкретные рекомендации по реализации системы мер на уровне государства
- в) необходимость адаптации системы управления к условиям перманентно меняющейся среды
- г) наличие централизации управления процессов цифровизации

5. Понятие «цифровая экономика» вошло в употребление в:

- а) начале 2000-х гг.
- в) конце 2000-х гг.
- г) конце 1980-х гг.
- д) конце 1990-х гг.

6. Реинжиниринг бизнес-процессов на предприятии, как правило, сопровождается (*несколько вариантов ответа*):

- а) внедрением новых информационных систем в систему управления big data
- б) улучшением текущих бизнес-процессов на основе имеющегося опыта развития
- в) снижением рисков в хозяйственной деятельности предприятия
- г) обновлением форм и носителей информации о бизнес-процессах

7. Термин «сквот», встречающееся в российских материалах и публикациях по цифровой экономике предприятий, означает:

- а) среднеквадратичное отклонение показателей цифрового развития от динамики традиционного развития предприятия
- б) виртуальное сообщество киберсквоттеров, регистрирующих на себя популярные интернет-домены цифровых сервисов
- в) сквозная технология, используемая инновационными предприятиями
- г) распространенные системы быстрого обмена технической информацией между предприятиями

8. Платежная система – это..

а) способ осуществлять финансовые транзакции без использования наличных денег, посредством банковских карт и электронных денег.

б) процесс непрерывного движения денежных знаков в наличной и безналичной формах

в) программно-техническое устройство, осуществляющее автоматизированные прием и выдачу наличных денежных средств с использованием банковских карт.

г) основанная на экономических отношениях и юридических нормах совокупность всех бюджетов государства, взаимосвязанных между собой установленными законом отношениями.

9. Вид интернет-мошенничества, целью которого является получение доступа к конфиденциальным данным пользователей: Пин-коду, паролю

а) овердрафт

б) фарминг

в) скиминг

г) фишинг

10. В рамках оптимизационной экономической модели фокус управленческого внимания смещается в сторону:

а) работы с операционным циклом и качеством;

б) выделение и формализация бизнес-процессов;

в) оба варианта верные;

г) оба варианта не верны.

11. «Бирюзовый» статус бизнеса присущ:

а) оптимизационной экономической модели;

б) инновационной экономической модели;

в) эмоциональной экономике;

г) цифровой экономике.

12. В SWOT-анализе не исследуются следующие потенциальные факторы:

а) внешние угрозы;

б) внутренние сильные стороны;

в) внутренние слабые стороны;

г) интересы заинтересованных лиц.

13. Матричный портфельный анализ BCG включает следующий набор стратегических позиций:

- а) расширение рынка, развитие рынка, развитие товара, диверсификация;
- б) первопроходец, лидер, последователь, аутсайдер;
- в) атака, выжидание, оборона, отступление;
- г) звезды, дойные коровы, вопросительные знаки, собаки.

14. Позиция в матрице BCG характеризующая бизнес, не имеющий хороших конкурентных позиций, но действующий на перспективных рынках:

- а) дойная корова;
- б) звезда;
- в) собака;
- г) знак вопроса.

15. Жизненный цикл товара – это...

- а) нормативный срок эксплуатации товара;
- б) период времени, включающий маркетинговые исследования, техническую и технологическую подготовку производства;
- в) период времени от начала до окончания выпуска и реализации товара в первоначальном виде;
- г) все выше перечисленное.

16. Жизненный цикл товара включает следующие этапы:

- а) рост, зрелость, спад;
- б) исследования рынка, рост, зрелость, спад;
- в) внедрение, рост, зрелость, эксплуатация;
- г) внедрение, рост, зрелость, спад.

17. Создаваемые (осваиваемые) новые или усовершенствованные технологии, виды продукции или услуг называются...

- а) инновациями;
- б) секретами фирмы;
- в) вложениями в нематериальные активы;
- г) вложения и демодернизация.

18. Как классифицируются инновации по объекту (областям) применения:

- а) продуктовые, процессные, технологические, организационные, управленческие;

- б) межотраслевые, региональные, отраслевые;
- в) стратегические, адаптивные;
- г) все ответы верны.

19. Для эмоциональной экономики характерно...

- а) дефрагментация ценности товара;
- б) мотивационные акценты на генерацию новых идей;
- в) тайминг;
- г) оргструктура с выделением инновационного центра.

20. К цифровой экономической модели не относятся:

- а) Big Data;
- б) машинное обучение;
- в) матрица вовлечения в потреблении продукта;
- г) все варианты верны.

21. Маркетплейс – это...

- а) площадка для электронной коммерции;
- б) платформа для разработки красивых удобных сайтов;
- в) электронная площадка для раскрутки сайтов;
- г) площадка для покупки и продажи криптовалюты.

22. MVP необходимо сделать для того чтобы...

- а) иметь возможность быстро тестировать идею и проверять гипотезы;
- б) собрать проектную команду;
- в) получить от банка финансирование;
- г) руководитель был доволен.

23. Одним из этапов стартапа является...

- а) проектирование MVP;
- б) разработка конкурентоспособной стратегии;
- в) Разработка рекламной кампании;
- г) анализ жизненного цикла продукта.

24. Pivot-менеджмент нужен для...

- а) грамотного финансирования проекта;
- б) тестирование MVP и оперативной его коррекции;
- в) для принятия решений с сфере финансового менеджмента;
- г) для управления персоналом.



25. Пич материалы – это...

- а) стратегия развития бизнеса;
- б) система мотивации персонала;
- в) комплекс материалов о проекте;
- г) данные о руководстве предприятия.

26. Треугольник Лермана дает представление:

- а) о Евклидовой геометрии;
- б) об эффективном сочетании ресурсов в проекте;
- в) о необходимости поисков этих ресурсов;
- г) о взаимоотношениях между кураторами этих проектов.

27. Стейкхолдер-менеджмент – это система менеджмента которая...

- а) учит правильно жарить стейки;
- б) выделяет интересы субъектов и учитывает их при формировании управленческих решений;
- в) повышает эффективность складского хозяйства;
- г) повышает эффективность взаимодействия с государством.

28. Цифровая трансформация предприятий АПК позволяет (можно выбрать несколько вариантов):

- а) быть в тренде;
- б) увеличивать объемы продаж;
- в) повышать эффективность бизнеса;
- г) улучшать качество продуктов.

### **Примеры задач**

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?

3. Ниже представлены вполне обычные проблемные ситуации каждого пользователя различных технологических компонентов современной жизни. Опишите, какие современные средства вы бы использовали, чтобы их разрешить максимально быстро, эффективно, этично и без особых затрат.

Проблемная ситуация	Возможности решения с помощью ЦТ
Вы регулярно работаете за компьютером и стали замечать, что производительность вашего компьютера стала сильно падать (компьютер тормозит).	
Вам на рабочую электронную почту приходит огромное количество спама, что вам сильно мешает.	
Вы ведете в инстаграмме свой блог о рыбалке. Ряд неизвестных вам лиц троллят вас.	
Вам необходимо защитить базу данных вашего предприятия от взлома.	
Вам нужно проанкетировать несколько сотен своих клиентов по поводу их мнения о вашем товаре.	
Вы выбираете банк для обслуживания и хотите выбрать надежный банк с наиболее дешевыми тарифами. В вашем городе несколько десятков банков.	
Вы хотите взять ипотеку под наименьший процент, с наименьшим первоначальным взносом и максимальным сроком.	
Вы хотите срочно заказать билет на самолет, по возможности самый дешевый.	
Вам нужно поменять паспорт.	
Вам нужно следить за показаниями нескольких десятков датчиков производственного оборудования.	

*Для промежуточного контроля*

### **Вопросы для проведения зачета**

1. Понятия и развитие цифровой экономики.
2. Подходы к развитию цифровой экономики.
3. Технологическое развитие: исторические вехи и современность.
4. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики.
5. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики.
6. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).
7. Полная платформа цифровой экономики.
8. Индустрия 4.0.
9. Интеллектуальные системы (CAD, PDM, ERP, EAM и другие).
10. Технолого-экономический аспект определения понятия цифровизации общества. Цифровые платформы управления в хозяйственной деятельности.
11. Сетевые платформы в экономическом управлении
12. Особенности цифровизации экономико-управленческих функций.
13. Система управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
14. Основные положения паспорта национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
15. Государственный стратегический аудит в цифровой экономике.
16. Цифровые сервисы налогово-бюджетного регулирования.
17. Цифровые налогово-бюджетные платформы.
18. Цифровая трансформация предприятий.
19. Цифровизация и промышленный Интернет.
20. Финансирование дорожной карты промышленного Интернета.
21. Инновационная инфраструктура цифровой экономики.
22. Дата-центры, технопарки и исследовательские центры.
23. Города и регионы как центры инновационных сетей.
24. Инновационная и структурная политика.
25. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом.
26. Глобальная сеть экономических и социальных видов деятельности,

27. Система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий.

28. Электронные транзакции, высококачественная ИКТ-инфраструктура.

29. Современная институциональная среда как базис формирования новых моделей бизнеса.

30. Факторы, препятствующие развитию цифровизации в стране

31. Оценка эффективности цифровой трансформации экономики

32. Нормативное регулирование цифровой экономики

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта проводятся в соответствии с ПлКубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

### **Критерии оценки знаний при проведении тестирования**

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 51 %;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий

### **Критерии оценки на зачете**

Оценки «зачтено» и «не зачтено» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), «не зачтено» — параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студенту усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач,

владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Маркова В.Д. Цифровая экономика: учебник / В.Д. Маркова. - НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 186 с. - Электрон. текстовые данные – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=367921>

2. Меняев М.Ф. Цифровая экономика предприятия: учебник / М.Ф. Меняев - Электрон. текстовые данные. - НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 369 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=368492>

3. Грибанов Ю. И., Руденко М.Н. Цифровая трансформация бизнеса: учебное пособие / Ю.И. Грибанов, М.Н. Руденко - Электрон. текстовые данные. – Дашков и К, 2021. - 213 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=371213>

## Дополнительная учебная литература

1. Лapidус Л.В. Цифровая экономика: Управление электронным бизнесом и электронной коммерцией: учебник / Л.В. Лapidус. - НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 479 с. - Электрон. текстовые данные – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=374316>

2. Суртаева О.С. Цифровизация в системе инновационных стратегий в социально-экономической сфере и промышленном производстве: монография / О.С. Суртаева – Дашков и К, 2021. - 154 с. - Электрон. текстовые данные – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=371214>

3. Уколов В.Ф., Черкасов В.В. Цифровизация. Взаимодействие реального и виртуального секторов экономики: монография / В.Ф. Уколов, В.В. Черкасов – НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 203 с. - Электрон. текстовые данные – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=352967>

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование	Перечень ЭБС	
			Тематика
1	Znanium.com		Универсальная
2	IPRbook		Универсальная
3	Образовательный портал КубГАУ		Универсальная

### Перечень Интернет-сайтов:

– ГАРАНТ - Законодательство (кодексы, законы, указы, постановления) РФ, аналитика, комментарии, практика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>, свободный. – Загл. с экрана;

– «Консультант Плюс» - законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные акты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. – Загл. с экрана;

– eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

- Официальный сайт Министерства финансов РФ <https://www.minfin.ru/ru/>

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

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 презентационных технологий;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

#### **Перечень лицензионного программного обеспечения**

№	Наименование	Краткое описание
1	MicrosoftWindows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

#### **Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

#### **Доступ к сети Интернет**

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

## **12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов**



Входная группа в главный учебный корпус и корпус зооинженерного факультета оборудованы пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией.

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Цифровая экономика в АПК	<p>Помещение №221 ГУК, площадь – 101 м<sup>2</sup>; посадочных мест – 95; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ.</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		<p>учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office;</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ.</p>	
2	Цифровая экономика в АПК	<p>Помещение №114 ЗОО, площадь – 43м<sup>2</sup>; посадочных мест – 25; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ.</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

### **13 Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов**

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

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<p>— устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</p> <p>— 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.;</p> <p>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.</p>
<i>С нарушением слуха</i>	<p>— письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</p> <p>— с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</p> <p>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.</p>
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<p>— 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.;</p> <p>— устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы,</p>

	<p>собеседования, устные коллоквиумы и др.;</p> <p>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.</p>
--	---

## **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, прочитать 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**

### **Студенты с нарушениями зрения**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную 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.

## **Студенты 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 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.).

### **Студенты с нарушениями слуха**

#### **(глухие, слабослышащие, позднооглохшие)**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную 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).

## **Студенты 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.