

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор института цифровой
экономики и инноваций,
профессор



В. А. Семидоцкий

29 мая 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

ЦИФРОВАЯ ЛОГИСТИКА

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

Направление подготовки
38.03.01 Экономика

Направленность
Цифровая экономика

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная

Краснодар
2023

Рабочая программа дисциплины «Цифровая логистика» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 954.

Авторы:

доктор техн. наук



Е.В. Труфляк

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры эксплуатации и технического сервиса от 18.04.2023 г., протокол № 10.

доктор техн. наук



Е.В. Труфляк

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии института цифровой экономики и инноваций от 11.05.2023, протокол № 9.

Председатель
методической комиссии
доктор экон. наук, профессор



В. А. Семидоцкий

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
доктор экон. наук, профессор



В. А. Семидоцкий

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Цифровая логистика» является подготовка высококвалифицированных кадров для экономики РФ в области цифровой логистики, с учетом использования мирового опыта в области передовых информационно-компьютерных технологий, необходимых для решения задач, возникающих в практической управленческой и экономической деятельности.

Задачи дисциплины

- усвоение теории предмета «Цифровая логистика», необходимого для решения задач управленческой деятельности;
- формирование умений по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач применительно к логистическим процессам;
- формирование навыков работы с цифровыми логистическими процессами для решения прикладных задач в управленческой и экономической деятельности.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-5. Способность выявлять потребности и формировать задачи управления ИТ-инфраструктурой организации, проводить анализ результатов и осуществлять контроль за реализацией поставленных задач

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Цифровая логистика» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность «Цифровая экономика».

4 Объем дисциплины (72 часа, 2 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
Контактная работа	51
в том числе:	
– аудиторная по видам учебных занятий	50
– лекции	26
– практические	24
– внеаудиторная	1
– зачет	-
Самостоятельная работа	21
Итого по дисциплине	72

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают зачет.

Дисциплина изучается на 3 курсе, в 6 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	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	Введение в логистику. Развитие логистики в России.	ПК-5	6	2	–	2	–	-
2	Определение основных тенденций цифровизации цепей поставок и логистики в промышленности	ПК-5	6	2	–	2	–	1
3	Основные тренды цифровой логистики	ПК-5	6	2	–	2	–	2
4	Логистика транспортного производства	ПК-5	6	2	–	2	–	2
5	Организация работы логистической инфраструктуры	ПК-5	6	2	–	2	–	2
6	Логистика подготовки провозных возможностей	ПК-5	6	2	–	2	–	2
7	Направления и практика использования логистических	ПК-5	6	2	–	2	–	2

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практиче- ской подготов- ки	Практи- ческие занятия	в том числе в форме практиче- ской подготов- ки	Самосто- ятельная работа
	подходов в автотранспортном производстве							
8	Риски в логистике	ПК-5	6	2	–	2	–	2
9	Цифровая трансформация транспортного производства	ПК-5	6	4	–	2	–	2
10	Методологические аспекты цифровой трансформации цепей поставок	ПК-5	6	2	–	2	–	2
11	Обзор перспективных цифровых технологий в логистике и управления цепями поставок (УЦП)	ПК-5	6	2	–	2	–	2
12	Моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов в цепях поставок	ПК-5	6	2	–	2	–	2
Итого				26		24		21

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

1. Корпоративная логистика в вопросах и ответах / В.И. Сергеев, Е.В. Будрина и др.; Под ред. В.И.Сергеева. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 634 с. (Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=407668>).

2. Сергеев В.И. Логистика снабжения: учебник для бакалавриата и магистратуры / В.И. Сергеев, И.П. Эльяшевич. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 384 с. – (Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/3C8BECC1-A6B3-464C-AC67-91AB806150DD/logistika-snabzheniya>).

3. Негреева В.В. Логистика [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Негреева, В.Л. Василёнок, Е.И. Алексашкина. — Электрон. Текстовые данные. — СПб.: Университет ИТМО, 2015. — 84 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67253.html>

4. Маргунова В.И. Логистика [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Маргунова, Н.В. Оксенчук, Н.Л. Каунова, Л.Г. Богуцкая. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2013. — 508 с. — 978-985-06-2283-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20223.html>

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
ПК-5 Способность выявлять потребности и формировать задачи управления ИТ-инфраструктурой организации, проводить анализ результатов и осуществлять контроль за реализацией поставленных задач	
1	Цифровизация социально-экономических процессов
2	Основы программирования
3	Программирование
4	Базы данных
4	Системный анализ
4	Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
5	Информационная безопасность
6	Цифровая логистика
7	Облачные технологии
7	Цифровые технологии на финансовых рынках
8	Цифровые рынки
6	Производственная практика: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Производственная практика: Преддипломная практика
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

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

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ПК-5. Способность выявлять потребности и формировать задачи управления ИТ-инфраструктурой организации, проводить анализ результатов и осуществлять контроль за реализацией поставленных задач

Индикаторы достижения компетенций	Уровень знаний ниже минимальны	Минимально допустимый уровень	Уровень знаний в объеме,	Уровень знаний в объеме,	Устный опрос, реферат,
-----------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------------------	--------------------------	------------------------

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочн ое средство
	неудовлетво рительно (минимальн ый не достигнут)	удовлетвори тельно (минимальн ый пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ПК-5.1. Организует процесс выявления потребностей в ИТ- инфраструктур е и формирует задачи управления ИТ- инфраструктур ой на основе выявленных потребностей и согласование этих задач с заинтересованн ыми лицами	х требований, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстр ированы основные умения, допускаются грубые ошибки, не продемонстр ированы базовые навыки	знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонст рированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальны й набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	соответству ющем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонст рированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстр ированы базовые навыки при решении стандартных задач	соответствую щем программе подготовки, без ошибок. Продемонстр ированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественн ыми недочетами. Продемонстр ированы навыки при решении нестандартны х задач	тесты, вопросы и задания для проведен ия зачета
ПК-5.2. Осуществляет инициирование и планирование выполнения задач управления ИТ- инфраструктур ой и согласование с заинтересованн ыми лицами этих планов					

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

Оценочные средства для текущего контроля

Компетенция: Способность выявлять потребности и формировать задачи управления ИТ-инфраструктурой организации, проводить анализ результатов и осуществлять контроль за реализацией поставленных задач (ПК-5)

Устный опрос

1. Характеристика логистической концепции, направленной на оказание эффективной услуги.
2. Системный подход в логистике для влияния на общие затраты. Классификация логистических систем. 3. Базисные концепции, системы и технологии в логистике. Концепция интегрированной логистики.
4. Подходы и правила создания логистических организаций.
5. Развитие и эволюция логистических организаций в России и за рубежом. 6. Концептуальные аспекты формирования и функционирования логистических организаций.
6. Макро-микрологистические системы: виды, цели, задачи, функции.
7. Связь маркетинга и логистики.
8. Зоны применения различных видов маркетинга в логистике. Маркетинг и логистика как детерминанты ценности для клиента.
9. Сегментационный анализ рынка логистических услуг. 10. Анализ деятельности конкурентов на рынке логистических услуг.
11. Методы определения емкости рынка. Оценка интенсивности конкуренции на рынке логистических услуг логистических услуг. 12. Анализ российских и зарубежных рейтингов транспортных логистических компаний.
13. Охарактеризуйте назначение информационной логистики. 14. Что собой представляет информационный поток? 15. Назовите виды информационных потоков.
16. Как осуществляется интеграция информационных систем в логистике?
17. Как связаны информационная логистика и менеджмент потока работ?
18. Назовите принципы построения логистических информационных систем.
19. Охарактеризуйте информационные логистические системы. 20. Опишите информационные технологии в логистике.
21. В чем заключаются особенности использования систем MRP? 22. В чем заключаются особенности использования систем DDT? 23. Раскройте понятие и роль информационной логистики в логистической системе предприятия.
24. Охарактеризуйте функциональный цикл информационной логистики.
25. Раскройте понятие и роль закупочной логистики в логистической системе предприятия.
26. Обоснуйте понятие и роль производственной логистики в логистической системе предприятия.
27. Обоснуйте понятие и роль распределительной логистики в логистической системе предприятия.

28. Дайте классификацию посредников в каналах распределения. Назовите виды и функции торговых посредников.
29. Раскройте понятие и роль транспортной логистики в логистической системе предприятия.
30. Какая концепция продуктивна для организаций сервиса при определении сетевых мощностей?

Рефераты (приведены примеры)

Примерные темы домашнего задания приведены ниже. Возможно их уточнение по согласованию с преподавателем.

1. Закономерности становления теории и практики цифровой логистики.
2. Функциональные области цифровой логистики.
3. Задачи и функции цифровой логистики в разрезе ключевых логистических активностей.
4. Цифровые технологии логистического менеджмента.
5. Проектирование логистических систем цифрового типа.
6. Институциональные основы цифровой логистики.
7. Цифровая модернизация глобальных систем поставок
8. Цифровая логистика - инновационный механизм развития и эффективного функционирования транспортно-логистических систем и комплексов.
9. Инновационные аспекты логистики внешнеэкономической деятельности построения единой информационной среды.
10. Современные цифровые логистические технологии в цепях поставок.
11. Робототехника в цифровой логистике/УЦП.
12. Автоматизированные и робототизированные складские комплексы и транспортные системы.
13. Телематика, контроллинг и мониторинг в цифровой логистике/УЦП.
14. Электронное управление цепями поставок (e-SCM).
15. Интегрированная информационная поддержка SCM-решений.
16. Цифровые технологии планирования и управления запасами в цепях поставок.
17. Электронный бизнес в цепях поставок: e-Procurement, e-Fulfilment.
18. E-SCOR-моделирование цепей поставок.
19. Телематика, контроллинг и мониторинг в цифровой логистике/УЦП.
20. Виртуальные цепи поставок.
21. Автоматизированные и робототизированные складские комплексы и транспортные системы.

Тесты (приведены примеры)

1. Какова цель изучения курса «Информационные технологии в логистике»?
 - а) получение навыков применения информационных технологий
 - б) получение навыков эффективного использования информационных ресурсов фирмы.

+в) получение навыков применения информационных технологий, а также информационных задач и моделей в современной логистике и управлении цепями поставок, эффективного использования информационных ресурсов фирмы.

2. Под термином «информационная логистика» мы понимаем:

+а) результативное применение логистического подхода к управлению информационной составляющей совокупного ресурсного потенциала предпринимательской фирмы.

б) результативное применение логистического подхода к управлению материальной составляющей совокупного ресурсного потенциала предпринимательской фирмы.

в) управление информацией при грузоперевозках

3. Информационные потоки классифицируются: в зависимости

а) от вида связываемых потоком систем - горизонтальный и вертикальный

б) от места прохождения - внешний и внутренний

+в) от вида связываемых потоком систем — горизонтальный и вертикальный; в зависимости от места прохождения — внешний и внутренний; в зависимости от направления по отношению к логистической системе — входной и выходной.

4. Информационная логистическая система — гибкая структура, состоящая из:

а) персонала, производственных объектов

+б) персонала, производственных объектов, средств вычислительной техники, необходимых справочников, компьютерных программ, различных интерфейсов и процедур (технологий)

в) средств вычислительной техники, необходимых справочников

5. Плановые логистические информационные системы служат

+а) для принятия долгосрочных решений о структурах и стратегиях

б) для принятия решений на среднесрочную и краткосрочную перспективу, создаются на уровне управления складом или цехом

в) для решения разнообразных задач, связанных с контролем материальных потоков, оперативным управлением обслуживанием производства, управлением перемещениями и т. п.

6. На логистические информационные системы приходится

а) 5 - 120% всех логистических издержек

+б) 10 - 20% всех логистических издержек

в) 20 - 30% всех логистических издержек

7. Информационный поток характеризуется...

а+) источником возникновения направления, периодичностью, объемом, скоростью передачи

б) периодичностью, последовательностью, логичностью

в) последовательностью и параллельностью

8. Главная роль информационных систем — это...

а+) обеспечение актуальной и точной информацией о рынке, продажах и т.д.

б) защита от вирусов

- в) обеспечение качественной защиты от несанкционированного доступа
9. Источником возникновения, направления, периодичностью, объемом, скоростью передачи характеризуется поток...
- а+) информационный
 - б) материальный
 - в) нет правильного варианта ответа
10. Информационные и материальные потоки в логистических системах имеют...
- а+) одинаковые направления
 - б) перпендикулярные направления
 - в) перекрестные направления
11. Штриховой код несет следующую информацию о товаре:
- а+) наименование
 - б) количество
 - в) вес
12. В задачи информационной логистики входит:
- а+) сбор информации о рынках сбыта, конкурентах, оптимизация информационных потоков
 - б) сбор всей информации
 - в) организация рекламной деятельности фирмы
13. Информационные потоки, поступающие с различных уровней иерархической структуры системы управления, интегрируются в единую информационную систему. Различают следующие виды интеграции:
- а+) вертикальная
 - б) диагональная
 - в) обратная
14. Основная задача развития информационной логистики в индустриально развитых странах состоит в...
- а+) обеспечении адаптивности производства к потребностям рынка
 - б) создании структуры контроля
 - в) замене физических запасов надежной информацией
15. Информационный поток по сравнению с материальным может быть...
- а+) опережающим во встречном направлении, в прямом направлении
 - б) опережающим в горизонтальном направлении
 - в) опережающим в вертикальном направлении
16. Контролируемый параметр на производстве в рамках информационной логистической сети:
- а+) обслуживание поставок, время доставки
 - б) производственная мощность
 - в) сроки производства
17. На уровне отдельного предприятия информационные системы подразделяются на...
- Варианты ответа:
- а+) плановые, диспозитивные или диспетчерские
 - б) корпоративные

- в) стратегические
 - 18. Задачи информационной логистики в области сбыта продукции:
 - а+) обеспечение потребителя необходимой информацией
 - б) сокращение расходов
 - в) реклама
 - 19. Информационный поток характеризуется...
Варианты ответа:
 - (+) объемом, временем поступления, направлением
 - б) количеством необходимых материальных ресурсов
 - в) трудовыми ресурсами
 - 20. Самый низкий уровень структуры организации информационной пирамиды:
 - а) сделки и запросы
 - б) информация для тактического управления
 - в+) информация для оперативного управления
-
- 1. Электронный обмен данными – это...
 - а) поток информации
 - б) взаимодействие предприятий между собой через посредников
 - в+) процесс, который позволяет какой-либо компании с помощью компьютера наладить связь с другой компанией
 - 2. Совокупность циркулирующих внутри логистической системы, между логистическими системами и внешней средой сообщений, необходимых для управления и контроля логистических операций, – это...
 - а) материальный поток
 - б+) логистические операции
 - в) информационный поток
 - 3. Функциональная подсистема информационной логистики состоит из следующих элементов:
 - а+) техническое обеспечение
 - б) сервисное обслуживание
 - в) маркетинговое обслуживание
 - 4. Существующие каналы концентрации/распределения ресурсов:
 - а) двойные
 - б+) прямые, смешанные, эшелонированные
 - в) межрегиональные
 - 5. Два вида дилеров
 - а+) авторизованный, эксклюзивный
 - б) торговый
 - в) производственный
 - 6. Специализированные посредники подразделяются на ...
 - а) деловых
 - б) производственных
 - +в) информационно-контактных,

7. Виды товарооборота в зависимости от типа покупателя
- а+) оптовый
 - б) глобальный
 - в) местный
8. При сгруппированной службе все её подразделения, выполняющие отдельные функции, находятся в ведении ...
- а+) одного отдела
 - б) двух отделов
 - в) одного основного и нескольких вспомогательных отделов
9. Функции контроллинга
- а+) участие в разработке новой продукции
 - б) мотивация
 - в) стратегическое планирование
10. Основные преимущества централизации управления службами материально-технического обеспечения заключаются в ..
- а+) снижении издержек и создании условий для разработки единой заготовительной, сбытовой и транспортной политики фирм
 - б) легко доступном опыте и знаниях персонала центрального административного органа
 - в) праве принимать решения тому руководителю, который ближе всего стоит к возникшей проблеме и, следовательно, лучше её знает
11. Две формы организации материально-технического обеспечения, функционирующего на принципах логистики, которые применяются в промышленных фирмах стран с развитой рыночной экономикой
- а+) централизованная
 - б) корпоративная
 - в) внутрифирменная
12. Основная цель логистики
- а) хранение запасов
 - б) учёт и обработка заказа
 - в+) доставка продукции в «точно в срок»
13. Критерии оптимизации перевозок в до логистический период
- а) гармонизация экономических интересов
 - б+) минимальная цена за перевозку
 - в) увеличение затрат на транспортировку и их сокращение на управление запасами и складирование
14. Отличительная черта периода классической логистики заключается в ...
- а) организации оптимальных перевозок на фирмах
 - б+) создании логистических систем
 - в) развитии концептуального подхода к системе логистики
15. Уровни решения в области распределения товаров, которые охватывает сфера влияния экономических компромиссов
- а) тактический
 - б+) стратегический
 - в) производственный

16. Концептуальные подходы к развитию систем логистики воплощающие идею совместных усилий всех структурных подразделений фирмы

- а+) комплексный
- б) общий
- в) административный

17. В до логистический период управление материальными потоками ...

Варианты ответа:

- а+) носило фрагментарный характер
- б) строилось на основе логистических систем
- в) строилось на основе расширения сферы действия компромиссов

18. Материальный поток в рамках операций связанных с логистикой подразделяется на ...

Варианты ответа:

- а+) входящий
- б) внешний
- г) национальный

19. Транспортными стоками называются районы, в которых перевозки...

Варианты ответа:

- а) начинаются
- б+) заканчиваются
- в) зарождаются и возникают

20. Основные измерители материального потока

- а) рентабельность
- б+) транспортное: время, масса, путь
- в) количество уровней

Вопросы к зачету:

1. Логистика как наука и инструменты цифровизации
2. Три этапа развития логистики
3. Объект и предмет изучения логистики
4. Задачи и функции логистики
5. Предпосылки и факторы, обеспечивающие развитие логистики
6. Понятие и виды потоков в логистике
6. Логистические системы: понятие, виды, звенья, свойства
7. Макро- и микрологистические системы
8. Цели и задачи закупочной логистики
9. Методы осуществления закупок
10. Основные этапы исследования рынка закупок
11. Основные этапы выбора поставщика
12. Процесс и критерии отбора надежного поставщика
13. Концепция «точно в срок» (JIT)и методы ее реализации
14. Основные проблемы, возникающие при внедрении концепции «точно в срок» (JIT)
15. Понятие и виды материальных запасов, их краткая характеристика

16. Роль запасов, основная проблема управления запасами
17. Склады, их роль, функции
18. Складской технологический процесс
19. Складское хозяйство: основные проблемы и пути их решения
20. Роль и основные виды тары и упаковки
21. Производственная логистика: сущность и задачи
22. Традиционная и логистическая концепции организации производства
23. Виды внутрипроизводственных систем, толкающие системы
24. Виды внутрипроизводственных систем, тянущие системы
25. Логистическая система С ANBAN
26. Логистическая система MRP
27. Сущность и задачи распределительной логистики
28. Взаимосвязь функций логистического менеджмента и маркетинга
29. Виды распределения
30. Каналы распределения товаров: вертикальные и горизонтальные
31. Распределительная логистика: роль и функции посредников
32. Функции участников канала распределения
33. Виды вознаграждения посредникам за оказанные ими услуги
34. Классификация посредников в распределительной логистике
35. Транспортная логистика и ее основные задачи
36. Виды транспорта и их особенности
37. Транспортные тарифы и правила их применения
38. Информационные потоки в логистике
39. Принципиальная схема движения информационных потоков в логистических системах
40. Понятие и виды потоков в логистике
41. Понятие логистической системы
42. Виды логистических систем и их свойства
43. Системный подход в логистике
44. Принципиальная схема информационных потоков в логистических системах
45. Концепция JIT («точно в срок») и методы ее реализации
46. Понятие и виды материальных запасов, их краткая характеристика
47. Роль запасов, основная проблема управления запасами
48. Производственная логистика: сущность и задачи
49. Традиционная и логистическая концепции организации производства
50. Виды внутрипроизводственных систем
51. Виды внутрипроизводственных систем
52. Логистическая система KANBAN
53. Логистическая система MRP
54. Сущность распределительной логистики
55. Взаимосвязь функций логистического менеджмента и маркетинга
56. Распределительная логистика: роль и функции посредников
57. Классификация посредников в распределительной логистике
58. Виды и уровни распределения

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

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Требования к написанию реферата

Реферат — это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

При оценке реферата используются следующие критерии:

1. Новизна реферированного текста:
 - актуальность проблемы и темы;
 - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;
 - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы:
 - соответствие плана теме реферата;
 - соответствие содержания теме и плану реферата;
 - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;
 - обоснованность способов и методов работы с материалом;
 - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
 - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
3. Обоснованность выбора источников:
 - круг, полнота использования литературных источников по проблеме;
 - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).

1. Соблюдение требований к оформлению:

- правильное оформление ссылок на используемую литературу;
- грамотность и культура изложения;
- владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;
- соблюдение требований к объему реферата;
- культура оформления: выделение абзацев.

2. Грамотность:

- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;
- отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;
- литературный стиль.

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 объём; 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.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Тестовый метод контроля качества обучения имеет ряд несомненных преимуществ перед другими педагогическими методами контроля: высокая научная обоснованность теста; технологичность; точность измерений; наличие одинаковых для всех испытуемых правил проведения испытаний и правил интерпретации их результатов; хорошая сочетаемость метода с современными образовательными технологиями.

Основные принципы тестирования следующие:

– связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

– объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

– справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– систематичность - систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

– гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего государственного образовательного стандарта.

К принципам тестирования примыкают принципы построения тестовых заданий, включающие в себя следующие принципы:

– коллегиальная подготовка тестовых заданий - позволяет существенно уменьшить важнейший недостаток индивидуального контроля знаний – его субъективность.

– централизованное накопление тестовых заданий - составленные и отобранные экспертами тестовые задания должны храниться в базе данных системы тестирования, обрабатываться педагогом по соответствующей дисциплине с целью устранения возможных дублирований заданий.

– унификация инструментальных средств подготовки тестовых заданий - образовательные учреждения должны использовать унифицированное программное обеспечение систем тестирования, инвариантное к предметной области.

Методические аспекты контроля знаний включают:

1. Выбор типов и трудности тестовых заданий («что контролировать?»). Набор тестовых заданий должен соответствовать цели контроля на данном этапе учебного процесса. Так на этапе восприятия, осмысления и запоминания оценивается уровень знаний обучающегося о предметной области и понимания основных положений. Способность обучающегося применять полученные знания для решения конкретных задач, требующих проявления познавательной самостоятельности, оценивается как соответствие требуемым навыкам и/или умениям.

2. Планирование процедуры контроля знаний («когда контролировать?»). Учебный процесс принято рассматривать как

распределенный во времени процесс формирования требуемых знаний, навыков и умений. Соответственно этому, выделяют следующие четыре этапа контроля знаний.

- Исходный (предварительный) контроль. Данный контроль проводится непосредственно перед обучением, имея целью оценить начальный уровень знаний обучающегося и соответственно планировать его обучение.

- Текущий контроль. Осуществляется в ходе обучения и позволяет определить уровень усвоения обучающимся отдельных разделов учебного материала, а затем на этой основе скорректировать дальнейшее изучение предмета.

- Рубежный контроль. Проводится по завершении определенного этапа обучения и служит цели оценки уровня знаний обучающегося по теме или разделу курса.

- Итоговый контроль. Позволяет оценить знания, умения и навыки обучающегося по курсу в целом.

2. Формирование набора адекватных тестовых заданий («как контролировать?»).

Используются следующие формы тестовых заданий:

- цепные задания - задания, в которых правильный ответ на последующее задание зависит от ответа на предыдущее задание;

- тематические задания - совокупность тестовых заданий любой формы, разработанных для контроля знаний обучающихся по одной изученной теме. Задания могут быть цепными и тематическими одновременно, если их цепные свойства имеют место в рамках одной темы;

- текстовые задания - совокупность заданий, созданных для контроля знаний обучающихся конкретного учебного текста, текстовые задания удобны для проверки классификационных знаний;

- ситуационные задания - разрабатываются для проверки знаний и умений обучающихся действовать в практических, экстремальных и других ситуациях, а также для интегрального контроля уровня знаний обучающихся.

Каждая из рассмотренных форм тестовых заданий имеет несколько вариантов. Например, возможны задания с выбором одного правильного ответа, с выбором одного наиболее правильного ответа и задания с выбором нескольких правильных ответов. Последний вариант является наиболее предпочтительным.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т. п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае

сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представляют несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и, графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

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.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к зачету

Критерии оценки знаний студентов при проведении зачёта.

Оценка «**зачтено**» 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. Оценка «**зачтено**» выставляется студенту, допустившему погрешности в ответах, 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 «**не зачтено**» 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. Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Корпоративная логистика в вопросах и ответах / В.И. Сергеев, Е.В. Будрина и др.; Под ред. В.И. Сергеева. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 634 с. (Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=407668>).

2. Сергеев В.И. Логистика снабжения: учебник для бакалавриата и магистратуры / В.И. Сергеев, И.П. Эльяшевич. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 384 с. – (Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/3C8BECC1-A6B3-464C-AC67-91AB806150DD/logistika-snabzheniya>).

3. Негреева В.В. Логистика [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Негреева, В.Л. Василёнок, Е.И. Алексашина. — Электрон. Текстовые данные. — СПб.: Университет ИТМО, 2015. — 84 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67253.html>

4. Лебедев Е.А. Основы логистики транспортного производства и его цифровой трансформации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лебедев Е.А., Миротин Л.Б. - М.: Инфра-Инженерия, 2019. - 212 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86617.html>

Дополнительная учебная литература

1. Маргунова В.И. Логистика [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Маргунова, Н.В. Оксенчук, Н.Л. Каунова, Л.Г. Богуцкая. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2013. — 508 с. — 978-985-06-2283-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20223.html>

2. Медведев В.А. Информационные системы и технологии в логистике и управлении цепями поставок [Электронный ресурс]: учебное пособие/Медведев В.А., Присяжнюк А.С.- Электрон. текстовые данные. - СПб.: Университет ИТМО, 2016. - 183 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66478.html>.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com
2	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru

Перечень Интернет сайтов:

Единый портал интернет-тестирования в сфере образования <https://i-exam.ru/>

Национальна платформа открытого образования <https://openedu.ru/>

Образовательный математический сайт <http://old.exponenta.ru/>

Образовательная платформа <https://www.coursera.org/>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Техническое обеспечение цифрового сельского хозяйства: лаб. практикум / Е. В. Труфляк. – Краснодар: КубГАУ, 2019. – 149 с.
<https://foresight.kubsau.ru/upload/iblock/c81/c81706e33c29cae103ef1537d9bd3b56.pdf>

Освоение дисциплины обучающимися производится в соответствии с локальными нормативными актами:

- Пл КубГАУ 2.2.4 «Фонд оценочных средств»;
- Пл КубГАУ 2.5.18 «Организация образовательной деятельности по программам бакалавриата»;
- Пл КубГАУ 2.5.29 «О формах, методах и средствах, применяемых в учебном процессе».

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 презентаций, учебных фильмов;

– контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

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

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронная почта
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp
2	Гарант	Правовая	http://www.garant.ru/
3	КонсультантПлюс	Правовая	http://www.consultant.ru/

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 логистика	Помещение №221 ГУК, площадь – 101 м²; посадочных мест – 95; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		<p>(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> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>программное обеспечение.</p>	
2	Цифровая логистика	<p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м²; 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.):</p>

	дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> – 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, 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, обеспечиваются 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 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.).

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.