

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Декан

Дата подписания: 27.07.2025 14:49:07

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник

учебно-методического управления

Т.К. Платонова

«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Цифровая логистика**

Направление подготовки
38.03.06 Торговое дело

Направленность (профиль) программы бакалавриата
38.03.06.08 Логистика и управление цепями поставок

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА **Коммерция и логистика****Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	16			
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 г. протокол № 9.

Программу составил(и): д.э.н., проф., Евтодиева Т.Е.

Зав. кафедрой: д.э.н., доцент А.А. Полуботко

Методический совет: д.э.н., профессор Д.Д. Костоглодов

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	овладение прикладной теорией по концептуальным положениям цифровой логистики и формирование у бакалавров теоретических знаний по возможностям применения цифровых технологий в функциональных областях логистики
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-1. Способен организовывать и осуществлять логистическую деятельность и управлять бизнес-процессами с использованием цифровых технологий в функциональных областях логистики.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
основы анализа, оценки, планирования операционной деятельности в области цифровой логистики (соотнесено с индикатором ПК-1.1)
Уметь:
осуществлять сбор, обработку и анализ информации о тенденциях в сфере цифровой логистики, оценивать и определять современные информационные технологии в функциональных областях логистики (соотнесено с индикатором ПК-1.2)
Владеть:
навыками выбора методов определения оптимальных информационных технологий с учетом цифровых трендов и контроля выполнения плановых задач (соотнесено с индикатором ПК-1.3)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1.

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Цифровые преобразования логистических процессов	Лекционные занятия	7	2	ПК-1
1.2	Цифровые преобразования логистических процессов .Подготовка рефератов и презентаций по основным вопросам темы с использованием пакета LibreOffice	Практические занятия	7	2	ПК-1
1.3	Цифровая трансформация – симбиоз масштабных технологических и организационных преобразований в логистике	Лабораторные занятия	7	2	ПК-1
1.4	Содержание цифровой логистики	Лекционные занятия	7	2	ПК-1
1.5	Содержание цифровой логистики .Подготовка рефератов и презентаций по основным вопросам темы с использованием пакета LibreOffice	Практические занятия	7	2	ПК-1
1.6	Содержание цифровой логистики	Самостоятельная работа	7	8	ПК-1
1.7	Понятийный аппарат цифровой логистики и области ее применения	Лекционные занятия	7	2	ПК-1
1.8	Понятийный аппарат цифровой логистики и области ее применения .Подготовка рефератов и презентаций по основным вопросам темы с использованием пакета LibreOffice	Практические занятия	7	2	ПК-1
1.9	Диагностика цифровой зрелости компаний	Лабораторные занятия	7	2	ПК-1
1.10	Понятийный аппарат цифровой логистики и области ее применения	Самостоятельная работа	7	8	ПК-1
1.11	Технологическая основа цифровой логистики	Самостоятельная работа	7	2	ПК-1
1.12	Интернет-вещей в логистике	Самостоятельная работа	7	8	ПК-1
1.13	«Большие данные» (Big Data) и аналитика в логистических цепях поставок	Лекционные занятия	7	2	ПК-1
1.14	«Большие данные» (Big Data) и аналитика в логистических цепях поставок.Подготовка рефератов и презентаций по основным вопросам темы с использованием пакета LibreOffice	Практические занятия	7	2	ПК-1
1.15	«Большие данные» (Big Data) и аналитика в логистических цепях поставок	Самостоятельная работа	7	8	ПК-1
1.16	Цифровые двойники в логистике	Самостоятельная работа	7	8	ПК-1
1.17	Роботизация логистических процессов	Самостоятельная работа	7	7	ПК-1
1.18	Цифровая трансформация логистического предприятия	Лабораторные занятия	7	4	ПК-1

1.19	Аддитивные технологии и особенности их применения в логистике производственных процессов	Самостоятельная работа	7	2	ПК-1
1.20	Цифровые технологии на транспорте	Лекционные занятия	7	4	ПК-1
1.21	Цифровые технологии на транспорте. Подготовка рефератов и презентаций по основным вопросам темы с использованием пакета LibreOffice	Практические занятия	7	4	ПК-1
1.22	Цифровые технологии на транспорте	Самостоятельная работа	7	2	ПК-1
1.23	Цифровые технологии в логистике распределения	Лекционные занятия	7	4	ПК-1
1.24	Цифровые технологии в логистике распределения. Подготовка рефератов и презентаций по основным вопросам темы с использованием пакета LibreOffice	Практические занятия	7	4	ПК-1
1.25	Цифровые технологии в логистике распределения	Самостоятельная работа	7	5	ПК-1
1.26	Инструменты повышения видимости и прозрачности логистических цепей поставок	Лабораторные занятия	7	4	ПК-1
1.27	Цифровой документооборот в цепи поставок	Самостоятельная работа	7	2	ПК-1
1.28	Платформенные решения в логистике	Лабораторные занятия	7	4	ПК-1
1.29	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	7	36	ПК-1

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Левкин Г. Г.	Логистика: теория и практика: учебное пособие	Москва: Директ-Медиа, 2013	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2		Креативная экономика: журнал	Москва: Креативная экономика, 2011	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
3	Муртазина, Э. И., Фахрутдинова, Э. З.	Logistics and Supply Chain Management (Логистика и управление цепями поставок): учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013	ЭБС «IPR SMART»
4	Федоров, В. В.	Информационные технологии в логистике: учебник	Москва: Российская таможенная академия, 2010	ЭБС «IPR SMART»
5	Евтодиева Т. Е., Троилин В. В., Бойко О. Н.	Функциональная логистика: практикум	Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2019	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ИСС Консультант+

ИСС "Гарант" <http://www.internet.garant.ru/>

База статистических данных Росстата <https://gks.ru/databases>

Специализированный научно-практический журнал Логистика <http://www.logistika-prim.ru/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС

LibreOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ПК-1: Готовность планировать и осуществлять операционную деятельность в сфере товарного обращения по функциональным областям логистики			
З- основы анализа, оценки, планирования операционной деятельности в области цифровой логистики	Поиск и сбор необходимой литературы в области цифровой логистики; изучение источников информации, которые использовались при подготовке к опросам и собеседованию	Полнота и содержательность ответа на устный вопрос; умение приводить примеры; соответствие представленной в ответах информации материалам лекций и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям	Вопросы к экзамену (1-30), устный опрос (1-28), собеседование (1-11), лабораторные работы (1-2), реферат (1-29)
У - осуществлять сбор, обработку и анализ информации о тенденциях в сфере цифровой логистики, оценивать и определять современные информационные технологии в функциональных областях логистики	Систематизация аналитической, научной информации на основе отечественных и зарубежных источников и составление обзора о состоянии зеленой логистики и передовом опыте логистических компаний; анализирует избранную тему реферата, решает лабораторные работы	Выражение своих мыслей в качестве докладчика, обоснованность обращения к базам данных; целенаправленность поиска и отбора аналитической информации, полнота проведенного анализа аналитической информации; логика изложения, обоснованность выбора и полнота раскрытия темы; использование методических инструментов для решения лабораторных работ	Вопросы к экзамену (1-30), устный опрос (1-28), собеседование (1-11), лабораторные работы (1-2), реферат (1-29)
В-навыками выбора методов определения оптимальных информационных технологий с учетом цифровых трендов и контроля выполнения плановых задач	Владение навыками исследовательской деятельности; готовит реферат на выбранную тему, анализирует и интерпретирует полученные результаты решения ситуационных заданий	Умение пользоваться материалами аналитических источников, полнота представленной информации, умение аргументировано отстаивать свою позицию; умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины; умение применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, анализ и интерпретация полученных результатов решения лабораторных работ	Вопросы к экзамену (1-30), устный опрос (1-28), собеседование (1-11), лабораторные работы (1-2), реферат (1-29)

1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале.

84-100 баллов (оценка «отлично»)

67-83 баллов (оценка «хорошо»)

50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»)

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к экзамену

1. Современная среда реализации логистических процессов
2. Четвертая промышленная революция (Индустрия 4.0) и ее составляющие
3. Эволюция логистических концепций в условиях цифровизации
4. Понятие, цели и задачи цифровой логистики
5. Источники эффекта от применения цифровой логистики.
6. Факторы стимулирующие и сдерживающие развития цифровой логистики
7. Основные потоки цифровой логистики
8. Цифровые цепи поставок
9. Логистические системы опережающего развития
10. Цифровые закупки
11. Цифровое производство
12. Цифровая логистика распределения и сбыта
13. Сквозные технологии и их применение в цифровой логистике.
14. Облачные технологии
15. Автоматизация и цифровизация логистических процессов
16. Искусственный интеллект
17. Промышленный интернет (Интернет-вещей)
18. Области применения IoT при организации логистических процессов
19. Базовые технологии Интернет вещей в логистике
20. «Большие данные» (Big Data) и особенности применения в логистике
20. Современные аналитические системы
21. Аддитивное производство
22. Складские роботизированные системы
23. Роботизация транспортных процессов:
24. Цифровые технологии на транспорте
25. Цифровые двойники в логистике
26. Платформенные решения в цифровой логистике
27. Типы цифровых платформ.
28. Технология блокчейн в логистике
29. Цифровые технологии в логистике распределения
30. Цифровой документооборот в цепи поставок

Критерии оценивания:

«отлично» (84-100 баллов) выставляется, если студент:

- обстоятельно, с достаточной полнотой излагает сущность вопросов экзаменационного билета;
- дает правильные формулировки, точные определения понятий, законов и терминов;
- обнаруживает полное понимание материала и может обосновать свой ответ. Может привести примеры, не только данные в учебнике, лекциях, но и подмеченные студентом на экскурсиях и во время прохождения практики, а также демонстрирует знания, полученные из других источников информации (специальные журналы, научные доклады, рефераты, монографии, выставки по профилю специальности, научно-практические конференции и т.д.);
- свободно владеет материалом, показывая связанность и последовательность в изложении, привлекает при изложении сущности вопросов знания промежуточных учебных дисциплин;
- кратко, четко и по существу отвечает на вопросы, задаваемые членами комиссии **«хорошо»** (67-83 балла) ставится, если студент:
 - дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает при этом единичные ошибки и неточности, которые сам же уточняет или исправляет после замечаний преподавателя или членов комиссии;
- **«удовлетворительно»** (50-66 баллов) ставится, если студент:
 - допускает неточности в формулировке правил, терминов, формулировок, законов;
 - излагает материал недостаточно связано и последовательно.
- **«неудовлетворительно»** (0-49 баллов) ставится, если студент:
 - обнаруживает незнание большей части материала соответствующих вопросов экзаменационного билета, допускает в формулировках определений, понятий и правил неточности и ошибки, искажающие их смысл;
 - беспорядочно и неуверенно излагает содержание материала, сопровождая изложение материала частыми заминками и прерыванием;
 - обнаруживает полное незнание или непонимание материала.

Вопросы для устного опроса

1. Четвертая промышленная революция (Индустрия 4.0) и ее составляющие
2. Факторы цифровизации логистики
3. Основные направления цифровизации логистики и цепей поставок.
4. Эволюция логистических концепций в условиях цифровизации
5. Понятие, цели и задачи цифровой логистики
6. Основные потоки цифровой логистики.
7. Логистические системы опережающего развития
8. Цифровые цепи поставок.
9. Функциональные области цифровой логистики
10. Источники эффекта от применения цифровой логистики.
11. Сквозные технологии и их применение в цифровой логистики.
12. Облачные технологии
13. Области применения IoT при организации логистических процессов и эффекты от внедрения
14. Базовые технологии Интернет вещей в логистике
15. «Большие данные» (Big Data) и особенности применения в логистике
16. Современные аналитические системы
17. Сущность технологии цифровых двойников
18. Применения цифровых двойников в логистике
19. Сущность роботизации. Классификация роботов в логистике.

20. Робототехника на производстве.
21. Складские роботизированные системы
22. Роботизация транспортных процессов
23. Аддитивные технологии и особенности их применения в логистике производственных процессов
24. Цифровые технологии на транспорте
25. Платформенные решения в цифровой логистике
26. Цифровые технологии в каналах распределения
27. Формирование сервисов доставки
28. Цифровой документооборот в цепи поставок

Критерии оценивания:

- 5 баллов выставляется обучающемуся, если	изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой
- 4 балла выставляется обучающемуся при наличии	твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, студент четко излагает материал, однако студентом допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, студент усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;
1-3 балла выставляется обучающемуся при наличии в	твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;
0 баллов выставляется обучающемуся, если	если его ответы не связаны с вопросами, студент допускает наличие грубых ошибок в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы

Максимальная сумма баллов по устному опросу: –50 баллов (10 тем по 5 баллов)

Вопросы для собеседования

1. Значение цифровых процессов в логистике
2. Проблемы цифровизации логистики и цепей поставок
3. Опыт цифровой трансформации логистических компаний
4. Обзор действующих цифровых платформ в логистике
5. Оценка эффективности цифровых решений в логистике
6. Уровень развития цифровой логистики в разных сферах экономики (производство, транспорт, сфера услуг т.д)
7. Информационные технологии в логистике
8. Перспективы цифровизации логистической сферы
9. Цифровые экосистемы транспортно-логистического обслуживания
10. Риски цифровизации и устойчивость логистических систем

11. Государственная поддержка цифровых преобразований в логистике

Критерии оценивания:

10 баллов выставляется обучающемуся, если	Он демонстрирует знание по вопросам темы, использовал дополнительную научную литературу по теме, развернуто ответил на вопрос, аргументировано высказал свою точку зрения, сформулировал самостоятельные выводы.
7-9 баллов выставляется обучающемуся, если	он усвоил материал темы по вопросам в рамках основной литературы, развернуто ответил на вопрос, аргументировано высказал свою точку зрения, сформулировал самостоятельные выводы.
1-6 баллов выставляется обучающемуся, если	он фрагментарно усвоил материал, недостаточно развернуто ответил на вопрос, не проявлял активность при обсуждении дискуссионных вопросов, не сформулировал самостоятельные выводы.
0 баллов выставляется обучающемуся, если	он не усвоил тему, не ответил ни на один вопрос.

Максимальная сумма баллов по собеседованию - 10 баллов

Лабораторная работа

Лабораторная работа 1. Цифровая трансформация – симбиоз масштабных технологических и организационных преобразований в логистике

Цель работы: научиться определять современные тренды развития логистической деятельности под влиянием факторов цифровизации экономики и проводить анализ характера их воздействия на реализацию логистических активностей

Порядок выполнения работы:

1. Определить доминирующие факторы, которые оказывают влияние на логистику в условиях цифровой экономики. С помощью ментальной карты проведите группировку факторов на цифровые и нецифровые.

2. Проранжировать выявленные факторы с точки зрения их влияния на организацию логистики и технологию реализации логистических функций. Информацию занести в колонку «Направление влияния»). Поясните, к каким конкретно изменениям может привести влияние данного фактора на логистическую деятельность. Результаты представьте в таблице следующего вида:

Фактор	Направление влияния	Характер влияния

Лабораторная работа 2. Диагностика цифровой зрелости компаний

Цель работы: научиться определять уровень цифровизации логистической компании посредством проведения комплексного исследования с применением двухступенчатой модели оценки уровня цифровой зрелости

Методическое обеспечение

Цифровая зрелость – результат процесса накопления опыта для адекватного реагирования организации на цифровую конкурентную среду. Оценка цифровой зрелости

позволит оценить потенциал организации, выявить зоны роста и разработать стратегию цифровой трансформации.

В настоящее время существует множество подходов к оценке цифровой зрелости предприятия. Наиболее простым подходом является двухступенчатой модели оценки уровня цифровой зрелости компании, предполагающий 2 этапа (уровня) с применением оценочной шкалы:

- 1) оценка уровня готовности компании к цифровой трансформации;
- 2) оценка уровня внедрения цифровых технологий и их влияния на бизнес-модель компании

На первом этапе происходит оценка по следующим ключевым факторам:

- целеполагание, стратегия, бизнес- модель;
- организационная структура и процессы;
- кадры (люди);
- продукт;
- ресурсы.

Направления оценки и максимальная сумма баллов по каждому ключевому фактору представлены ниже.



На втором (этапе) уровне проводится оценка уровня внедрения цифровых технологий и их влияния на бизнес-модель компании, включающая следующие направления:



6

Далее суммируются набранные компанией баллы по каждому направлению и делаются выводы об уровне цифровой зрелости:

➤ **Низкий уровень** (70 баллов и ниже) – требуются меры по развитию процессов управления организацией и продолжению автоматизации процессов, без которых реализация проектов цифровой трансформации будет иметь существенные риски.

➤ **Базовый уровень** (от 70 до 110 баллов) - достаточный для начала реализации проектов цифровой трансформации, требуется четкое планирование ресурсов, приоритезация задач и инициатив.

➤ **Продвинутый уровень** (от 110 до 150 баллов) – свидетельствует о наличии у компании планов и реализуемых инициатив по цифровизации.

➤ **Высокий уровень** (от 150 до 190 баллов) - характеризуется интеграцией процессов цифровизации в операционную и производственную деятельность компании.

➤ **Отраслевой лидер** (от 190 до 250 баллов) – управляет ростом стоимости бизнеса за счет внедрения новых цифровых технологий, продуктов и услуг.

➤ **Драйвер цифровой трансформации** (свыше 250 баллов) – осуществляет опережающее внедрение цифровых решений и формирующий вокруг себя цифровую среду для интеграции партнеров /поставщиков /клиентов.

Порядок выполнения работы:

1. Выбрать любое предприятие, функционирующее на региональном или национальном рынке, реализующем логистические функции.
2. Дать общую характеристику предприятия: дату образования, профиль и направления деятельности, территорию присутствия (рынки сбыта), характеристику основных групп потребителей (конечные потребители, потребители-организации), основные конкуренты, эффективность функционирования (основные показатели экономической деятельности).
3. Провести оценку и определить уровень цифровой зрелости анализируемого предприятия с применением двухступенчатой модели оценки.
4. Подготовить презентацию по проделанной работе.

Критерии оценивания:

Оценка	Критерии оценивания
10 баллов	свободное владение профессиональной терминологией; умение высказывать и обосновать свои суждения; осознанно применяет теоретические знания для решения ситуационного задания организует связь теории с практикой.
7-9 баллов	студент грамотно излагает материал; ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет теоретические знания для решения ситуационного задания, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности;
1-6 баллов	студент излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения ситуационного задания, не может доказательно обосновать свои суждения
0 баллов	в ответе проявляется незнание основного материала программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для решения ситуационного задания, отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции.

Максимальная сумма баллов за выполнение лабораторных работ: 20 баллов (2 работы кейса по 10 баллов)

Темы рефератов

1. Применение смарт-контрактов в логистических компаниях
2. Цифровая дорога
3. Беспилотный транспорт и его использование в логистике
4. Логистические платформы для интегрированной логистики
5. Интеллектуальные транспортные системы
6. Передовые телематические решения и умная доставка груза
7. Цифровые двойники в логистике
8. Дополненная виртуальная реальность и ее применение в логистике
9. Влияние аддитивных технологий на логистику и цепи поставок
10. «Умные» склады
11. Перспективы использования беспилотного транспорта
12. Геоинформационные технологии мониторинга транспортных средств
13. Облачные логистические сервисы
14. Технологии бесконтактной идентификации (карточные технологии, биометрические технологии, технологии штрихового кодирования, технологии радиочастотной идентификации)
15. Интеллектуальной системы мониторинга товарно-транспортных потоков
16. Электронный документооборот в логистике
17. Технология пулинга в логистике
18. Опыт применения цифровых технологий в зарубежных странах
20. Цифровизация логистических компаний в России (опыт применения цифровых технологий)
21. Городская логистика как составной элемент «умного» города: российский и международный опыт
22. Цифровые инновации в логистике распределения
23. Цифровая трансформация логистики снабжения

24. Цифровые технологии управления запасами
25. Автоматизация транспортной логистики: TMS системы и их функционал.
26. Использование цифровых технологий для поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных профессиональных задач.
27. Концепция бережливого производства и создание цепочек добавленной стоимости в цифровой экономике.
28. Национальный проект «Цифровая экономика Российской Федерации» и его взаимосвязи с другими нормативными актами, формирующими правовую основу развития цифрового общества.
28. Нормативно-правовое обеспечение цифровизации логистики .
29. Методические подходы к оценке цифровой зрелости логистического предприятия.

Критерии оценивания:

Обучающийся получает за доклад 20 баллов при соблюдении следующих требований:

- поставлена проблема исследования, обоснована ее актуальность (3 балла);
- сделан обстоятельный анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему (3 балла);
- сделаны выводы по исследуемой проблеме (5 балла);
- обозначена авторская позиция (5 балла);
- использовано не менее пяти актуальных литературных источников (3 балла),
- соблюдены требования к оформлению работы (1 балл).

За несоблюдение указанных требований оценка снижается на 1 балл по каждому пункту.
Максимальная сумма баллов за доклады: 20 баллов (1 доклад)

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен проводится по расписанию промежуточной аттестации. Количество вопросов в задании – 2. Проверка ответов и объявление результатов производится в день экзамена. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом по направлению подготовки 38.03.06 "Торговое дело" предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия;
- лабораторные работы.

В ходе лекционных занятий рассматриваются теоретические аспекты цифровизации логистики и особенности цифровых технологий в сфере логистики.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки и знания различных методов сбора, анализа и мониторинга необходимой информации.

При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме.

В процессе подготовки к практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом устного опроса и посредством собеседования. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки или воспользоваться читальными залами вуза.

Методические рекомендации по написанию реферата , требования к оформлению

Реферат – письменный доклад по определенной теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников.

Цель работы над рефератом - углубленное изучение отдельных вопросов из сферы профессиональной деятельности.

Рефераты пишутся обычно стандартным языком, с использованием типологизированных речевых оборотов вроде: «важное значение имеет», «уделяется особое внимание», «поднимается вопрос», «делаем следующие выводы», «исследуемая проблема», «освещаемый вопрос» и т.п. К языковым и стилистическим особенностям рефератов относятся слова и обороты речи, носящие обобщающий характер, словесные клише. У рефератов особая логичность подачи материала и изъяснения мысли, определенная объективность изложения материала.

Реферат не копирует дословно содержание первоисточника, а представляет собой новый вторичный текст, создаваемый в результате систематизации и обобщения материала первоисточника, его аналитико- синтетической переработки. Будучи вторичным текстом, реферат составляется в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к связанному высказыванию: так ему присущи следующие категории: оптимальное соотношение и завершенность (смысловая и жанрово-композиционная). Для реферата отбирается информация, объективно-ценная для всех читающих, а не только для одного автора. Автор реферата не может пользоваться только ему понятными значками, пометами, сокращениями. Работа, проводимая автором для подготовки реферата должна обязательно включать самостоятельное мини-исследование, осуществляемое студентом на материале или художественных текстов по литературе, или архивных первоисточников по истории и т.п. Организация и описание исследования представляет собой очень сложный вид интеллектуальной деятельности, требующий культуры научного мышления, знания методики проведения исследования, навыков оформления научного труда и т.д. Мини-исследование

раскрывается в реферате после глубокого, полного обзора научной литературы по проблеме исследования. В зависимости от количества реферируемых источников выделяют следующие виды рефератов:

- монографические – рефераты, написанные на основе одного источника;

- обзорные – рефераты, созданные на основе нескольких исходных текстов, объединенных общей темой и сходными проблемами исследования

Подготовка реферата состоит из нескольких этапов:

1. Выбор темы из списка тем, предложенных преподавателем.
2. Сбор материала по печатным источникам (книгам и журналам компьютерной тематики), а также по материалам в сети Интернет.

3. Составление плана изложения собранного материала.

4. Оформление текста реферата в печатном виде

6. Подготовка иллюстративного и демонстрационного материала (презентация для доклада).

7. Доклад реферата на занятии (реферат должен быть доложен на одном из занятий по графику, составленному преподавателем.).

8. Компоновка материалов реферата для сдачи преподавателю (распечатанный текст, диск с текстовым файлом и файлом презентации).

Требования к оформлению текста

1. Объем реферата - 5-10 стр. текста.

2. Шрифт

– основного текста - Liberation Serif 14 размер.

– заголовков 1 уровня - Liberation Serif 14 размер (жирный).

– заголовков 2 уровня - Liberation Serif 12 размер (жирный курсив).

3. Параметры абзаца (основной текст) - отступ слева и справа - 0, первая строка отступ - 1,27 см; межстрочный интервал - одинарный, выравнивание по ширине.

4. Параметры страницы: верхнее и нижнее поля 2,5 см; поле слева - 3,5 см.; поле справа - 2 см.

Нумерация страниц - правый нижний угол.

5. Переносы автоматические (сервис, язык, расстановка переносов).

6. Таблицы следует делать в режиме таблиц (добавить таблицу), а не рисовать от руки, не разрывать; если таблица большая, ее необходимо поместить на отдельной странице. Заголовочная часть не должна содержать пустот. Таблицы - заполняются шрифтом основного текста, заголовки строк и столбцов - выделяются жирным шрифтом. Каждая таблица должна иметь название. Нумерация таблиц - сквозная по всему тексту.

7. Рисунки - черно-белые или цветные, формат BMP, GIF, JPG. Нумерация рисунков - сквозная по всему тексту.

8. Формулы - должны быть записаны в редакторе формул. Размер основного шрифта - 12. Формулы должны иметь сквозную нумерацию во всем тексте. Номер формулы размещается в крайней правой позиции в круглых скобках.

9. В конце реферата должен быть дан список литературы (не менее 10 источников, в том числе это могут быть и адреса сети Интернет).

После окончания работы по подготовке текста реферата необходимо расставить страницы (внизу справа), а затем в автоматическом режиме сформировать оглавление. Оглавление должно быть размещено сразу же после титульной страницы.

Требования к оформлению презентации.

На титульной странице должно быть помещено название реферата - крупным шрифтом. А также группа и фамилия студента, подготовившего реферат, дата.

Вторая страница – интерактивное оглавление (в виде гипертекстовых ссылок). По гипертекстовой ссылке оглавления должен осуществляться переход к соответствующему разделу реферата.

В презентации должен быть помещен в основном иллюстративный материал для сопровождения доклада и основные положения доклада.

В конце презентации реферата должен быть приведен список использованных источников.

Объем презентации – не менее 20 слайдов, время на доклад с использованием презентации – 12-15 мин.