

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.11.2023 16:00:20  
Уникальный программный ключ:  
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"**

(МГРИ)

## Цифровые нововведения в логистике в МСК рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Производственного и финансового менеджмента**

Учебный план m380402\_23\_CIP23.plx  
Направление подготовки 38.04.02 МЕНЕДЖМЕНТ

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 31,35  
самостоятельная работа 49,65  
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 2  
курсовые работы 2

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	28	28	28	28
Иные виды контактной работы	3,35	3,35	3,35	3,35
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	31,35	31,35	31,35	31,35
Контактная работа	31,35	31,35	31,35	31,35
Сам. работа	49,65	49,65	49,65	49,65
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	- подготовка высококвалифицированных кадров для экономики России в области цифровой логистики и управления цепями поставок (УЦП) с учетом использования мирового опыта в области передовых информационно-компьютерных технологий, а также сформировать представление о цифровой логистике, робототехнике и аддитивных технологиях;
1.2	- изучение подходов, методов, техники, технологий, инструментария логистики в объеме и аспектах теории и практики развития этого направления в менеджменте;
1.3	- законов управления материальными и связанные с ними информационными потоками; методов, обеспечивающих повышение эффективности хозяйственного процесса за счет рациональной организации материальных потоков;
1.4	- знания принципов логистики используемых в деятельности предприятий минерально-сырьевого комплекса.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Цифровизация в недропользовании
2.1.2	Управление финансовыми технологиями в цифровой экономике
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Цифровая трансформация архитектуры предприятий и управление рисками трансформаций
2.2.2	Моделирование и управление бизнес-процессами в цифровой экономике
2.2.3	Моделирование процессов проектного управления

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	УК-1.3. Знает методологию научного анализа и синтеза для решения проблемных ситуаций и проектирует процессы по их устранению
Уровень 2	Знает содержание новейших исследований научного анализа и синтеза по решению проблем логистики и управления цепями поставок
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	УК-1.6 Умеет анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
Уровень 2	Умеет выявлять связи между элементами системы и анализировать проблемные ситуации
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	УК-1.9. Владеет методологией разработки и принятия управленческих и стратегических решений
Уровень 2	- Владеет логистическим инструментарием управления стратегией бизнес-процессов внутри организаций и в сфере внешних взаимодействий

<b>ПК-5: Способен к проверке соблюдения условий контракта</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	ПК-5.1Знает правоприменительную практику в сфере логистики и закупок
Уровень 2	Знает нормативно-правовые основы регулирования логистической деятельности на предприятиях минерально-сырьевого комплекса
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	ПК-5.6 Умеет вести переговоры, анализировать данные о ходе исполнения обязательств
Уровень 2	Умеет применять методы и инструменты количественного и качественного анализа процессов управления логистикой
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	ПК-5.7 Владеет методами получения информации о ходе исполнения обязательств поставщика (подрядчика, исполнителя), в том числе о сложностях, возникающих при исполнении контракта
Уровень 2	Владеет инструментарием получения информации о ходе исполнения обязательств поставщика (подрядчика, исполнителя) и способами оценки эффективности логистических бизнес-процессов и логистических систем

<b>ПК-11.2: Способен к разработке методик, алгоритмов и функциональных заданий для формирования и эксплуатации информационно-аналитических систем и формирования баз данных</b>
---

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	ПК-11.2.2 Знает методы и технологии автоматизации рабочих процессов, анализа эффективности использования и модернизации ин-формационных технологий
Уровень 2	Знает методы информацион-ного обеспечения функцио-нирующих логистических систем минерально-сырьево-го комплекса и анализа их эффективности
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	ПК-11.2.5 Умеет применять технологии мониторинга и диагностики эффективности автоматизации деятельности
Уровень 2	Умеет использовать технику мониторинга и диагностики эффективности автоматиза-ции движения материальных потоков внутри и вне логи-стических систем МСК
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	ПК-11.2.8 Владеет способ-ностью исследования по-требности использования баз данных с ценовыми по-казателями товаров, работ, услуг
Уровень 2	Владеет методами использо-вания баз данных для нахож-дения точек образования из-держек, их калькуляции и выработке путей их сниже-ния в организациях МСК

### В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- основные принципы и законы логистики;
3.1.2	- факторы, обуславливающие эффективность применения логи-стических методов в деятельности предприятия;
3.1.3	- критерии формирования эффективных логистических систем;
3.1.4	- принципы организации рациональных складских циклов;
3.1.5	- методы информационного обеспечения функционирующих логистических систем минерально-сырьевого комплекса;
3.1.6	- методику определения оптимальных маршрутов движения транспорта.
3.1.7	- основные информационные системы и технологии управления логистическими бизнес-процессами в минерально-сырьевого комплекса;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- анализировать информацию, подбирать необходимые данные и осуществлять расчеты параметров логистической деятельности;
3.2.2	- анализировать состояние логистических систем;
3.2.3	- проводить количественное прогнозирование и моделирование управления логистическими бизнес-процессами;
3.2.4	- пользоваться правовой и нормативной базой при решении ло-гистических задач в деятельности предприятий минерально-сырьевого комплекса;
3.2.5	- планировать процесс проектирования логистической системы;
3.2.6	- оценивать перспективы и направления развития логистики;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- навыками постановки задач, нахождения путей и ресурсов для их реализации;
3.3.2	- навыками построения алгоритмов управления логистическими процессами;
3.3.3	- методами выработки оперативных и стратегических решений в области логистики минерально-сырьевого комплекса;
3.3.4	- логистическим инструментарием управления бизнес-процессами внутри организаций и в сфере внешних взаимодействий;
3.3.5	- методами и моделями обоснования управленческих решений по оптимизации всех видов потоков в логистических системах и цепях поста-вок.

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Цифровые нововведения в логистике в МСК</b>						
1.1	Раздел 1. Поня-тие цифровых нововведений в логистике в МСК. Функции логистики /Лек/	2	4	УК-1 ПК-11.2 ПК-5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

1.2	Раздел 1. Понятие цифровых нововведений в логистике в МСК. Функции логистики /СР/	2	7	УК-1 ПК-11.2 ПК-5	Л1.Л2.Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.3	Раздел 2. Понятие и специфика формирования и функционирования цифровых логистических систем в МСК /Лек/	2	4	УК-1 ПК-11.2 ПК-5	Л1.Л2.Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.4	Раздел 2. Понятие и специфика формирования и функционирования цифровых логистических систем в МСК /СР/	2	7	УК-1 ПК-11.2 ПК-5	Л1.Л2.Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.5	Раздел 3. Методы моделирования в управлении материальными потоками на предприятиях добывающих отраслей /Лек/	2	4	УК-1 ПК-11.2 ПК-5	Л1.Л2.Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.6	Раздел 3. Методы моделирования в управлении материальными потоками на предприятиях добывающих отраслей /СР/	2	7	УК-1 ПК-11.2 ПК-5	Л1.Л2.Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.7	Раздел 4. Современные цифровые логистические методы и системы управления запасами на предприятиях МСК. Складские роботизированные системы /Лек/	2	4	УК-1 ПК-11.2 ПК-5	Л1.Л2.Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	2	
1.8	Раздел 4. Современные цифровые логистические методы и системы управления запасами на предприятиях МСК. Складские роботизированные системы /СР/	2	7	УК-1 ПК-11.2 ПК-5	Л1.Л2.Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.9	Раздел 5. Современные принципы и методы решения транспортных задач в МСК. Робототехника и аддитивные технологии на производстве /Лек/	2	4	УК-1 ПК-11.2 ПК-5	Л1.Л2.Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.10	Раздел 5. Современные принципы и методы решения транспортных задач в МСК. Робототехника и аддитивные технологии на производстве /СР/	2	7	УК-1 ПК-11.2 ПК-5	Л1.Л2.Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.11	Раздел 6. Перспективные цифровые технологии на транспорте и в логистике распределения /Лек/	2	4	УК-1 ПК-11.2 ПК-5	Л1.Л2.Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.12	Раздел 6. Перспективные цифровые технологии на транспорте и в логистике распределения /СР/	2	7	УК-1 ПК-11.2 ПК-5	Л1.Л2.Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.13	Раздел 7. Принципы и методы информационного обеспечения решения цифровых логистических проблем в МСК /Лек/	2	4	УК-1 ПК-11.2 ПК-5	Л1.Л2.Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.14	Раздел 7. Принципы и методы информационного обеспечения решения цифровых логистических проблем в МСК /СР/	2	7,65	УК-1 ПК-11.2 ПК-5	Л1.Л2.Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.15	Иные виды контактной работы /ИВКР/	2	3,35	УК-1 ПК-11.2 ПК-5	Л1.Л2.Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ - ЭКЗАМЕНУ, ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЦИФРОВЫЕ НОВОВВЕДЕНИЯ В ЛОГИСТИКЕ В МСК»

1. Предметная область цифровых нововведений в логистике

2. Понятийный аппарат цифровых нововведений в логистике
3. Логистические системы опережающего развития
4. Цифровая трансформация логистики снабжения
5. Цели, задачи и функции цифровой логистики производства
6. Цифровые инновации в логистике сбыта
7. Цифровые преобразования в транспортной логистике
8. Складская логистика в условиях цифровой экономики
9. Цифровая экономика и управление запасами
10. Менеджмент цифровых потоков в логистических системах
11. Цифровая трансформация функций логистического менеджмента
12. Стратегии цифровой логистики
13. Формы организации цифровых потоков
14. Облачные технологии и системные логистические интеграторы
15. Цифровая трансформация логистических хозяйственных связей
16. Институциональная среда цифровой логистики
17. Риски цифровизации и устойчивость логистических систем
18. Цифровой формат и социально-этические ценности
19. Цифровизация логистических процессов в глобальных системах поста-вок
20. Государственная поддержка цифровых преобразований в логистике

Задания для текущего контроля представлены в Приложении 1.

## 5.2. Темы письменных работ

К письменным работам по дисциплине «Цифровые нововведения в логистике в МСК» рефераты, эссе, курсовые работы и тестовые задания.

### ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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 роботизированные 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

### Тематика докладов по дисциплине «Цифровые нововведения в логистике в МСК»

1. Информационные системы в логистике.
2. Концепция и критерии качества логистического обслуживания минерально-сырьевого комплекса.
3. Логистика в системе современных экономических наук.
4. Логистика и конкурентоспособность предприятия.
5. Логистика и общая теория систем.
6. Логистика на уровне международных экономических отношений.
7. Логистика хозяйственных связей предприятия минерально-сырьевого комплекса.
8. Логистическая модель предприятия минерально-сырьевого комплекса.
9. Логистическая модель рынка.
10. Логистические издержки.
11. Логистические каналы распределения.
12. Логистические потоки.
13. Логистический сервис и конкурентоспособность предприятия.
14. Маркетинговая политика распределения и логистика.

### Тематика эссе по дисциплине «Цифровые нововведения в логистике в МСК»

1. Анализ как метод логистических систем.
2. Функционально-стоимостной анализ как метод решения логистических задач.
3. Метод сценариев как метод решения логистических задач.
4. Современные тенденции и перспективы развития логистики в минерально-сырьевом комплексе.

5.	Цифровые технологии логистического менеджмента.
6.	Основы развития логистики.
7.	Цифровая модернизация глобальных систем поставок.

### 5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины «Цифровые нововведения в логистике в МСК» обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, критерии оценивания учебной деятельности обучающихся по балльно-рейтинговой системе, примеры заданий для практических занятий, билеты для проведения промежуточной аттестации. Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – практических занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации.

Оценочные средства представлены в виде:

средств текущего контроля: опрос, тесты, выступление с использованием презентации, творческое задание (кейс-методы), контрольная работа;

средств итогового контроля – промежуточной аттестации: экзамена и курсовой работы во 2 семестре.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Под ред. Б.А. Аникина	Логистика	М.: ИНФРА-М, 2005

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Пилипчук С. Ф.	Логистика предприятия. Складирование: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2018

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Забайкин Ю. В., Курчик А. М., Леонидова Ю. А.	Практикум по дисциплине "Логистика" [Электронный ресурс МГРИ]: сборник задач и упражнений (учебное пособие для студентов, обучающихся по программе бакалавриата, по направлениям подготовки: 38.03.01 «Экономика», 38.03.02 «Менеджмент», 38.03.03 «Управление персоналом», заочной формы обучения)	М.: МГРИ-РГГРУ, 2017
Л3.2	Забайкин Ю. В., Курчик А. М., Леонидова Ю. А.	Сборник задач и упражнений по дисциплине "Логистика" [Электронный ресурс МГРИ]: учебное пособие для студентов, обучающихся по программе бакалавриата, по направлениям подготовки: 38.03.01 «Экономика», 38.03.02 «Менеджмент», 38.03.03 «Управление персоналом», очной формы обучения	М.: МГРИ-РГГРУ, 2017
Л3.3	Назарова З.М., Забайкин Ю.В., Устинов А.А., Анисимов П.Ф., Лютягин Д.В., Богачев М.Ю., Харламов М.Ф., Шендеров В.И., Радионов А.В., Дамачкин С.Г., Евсеева Е.В., Якунин М.А.	Логистика: учебник	М.: Научные технологии, 2018

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронные ресурсы библиотеки МГРИ
Э2	ООО «Книжный Дом Университета» (БиблиоТех)
Э3	ООО ЭБС Лань
Э4	ООО РУНЭБ /elibrary
Э5	База данных Web of Science Core Collection
Э6	ФГБУ «Российский фонд фундаментальных исследований»
Э7	Библиографическая и реферативная база данных SCOPUS

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Office Professional Plus 2019	
6.3.1.2	Project Professional 2016	
6.3.1.3	Windows 10	
6.3.1.4	Webinar. Версия 3.0	Экосистема сервисов для онлайн-обучения и коммуникаций.
6.3.1.5	ПО Авторасписание AVTOR M	Автоматизация управления учебным процессом. Составление расписания занятий и сопровождение их в течение всего учебного года.
6.3.1.6	ПО "Интерне-расширение информационной системы"	Автоматизация управления учебным процессом. Интернет-расширение представляет собой динамический сайт, подключаемый к единой базе данных ИС «Деканат», «Электронные ведомости», «Планы». Данная подсистема обеспечивает:
6.3.1.7	ПО ""Визуальная студия тестирования"	Автоматизация управления учебным процессом. Позволяет автоматизировать контроль знаний студентов, включая создание набора тестовых заданий, проведение тестирования студентов и анализ результатов.
6.3.1.8	ПО "Электронные ведомости"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для учета и анализа успеваемости студентов.
6.3.1.9	ПО "Планы"	Автоматизация управления учебным процессом. Позволяет создать в рамках высшего учебного заведения единую систему автоматизированного планирования учебного процесса.
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>		
6.3.2.1	Федеральный портал «Российское образование»	
6.3.2.2	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	
6.3.2.3	Международная реферативная база данных "Web of Science Core Collection"	
6.3.2.4	База данных научных электронных журналов "eLibrary"	
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"	
6.3.2.6	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")	

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
5-45	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских.	Специализированная мебель: Набор учебной мебели на 36 посадочных мест ( столы - 18 шт., стулья - 34 шт.); стол преподавательский - 1 шт., стул преподавательский - 0 шт.; доска интерактивная 1 - шт.; доска меловая - 1 шт.	
5-21	Аудитория для лекционных, практических и семинарских занятий.	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 46 посадочных мест; стол преподавательский 2 шт., стул преподавательский 1 шт.; комплект оборудования для демонстрации презентаций и видеоконференций; доска интерактивная - 1 шт.; доска меловая - 1 шт., экран - 1 шт., шкаф для учебной методической литературы - 4 шт.	

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по изучению дисциплины «Цифровые нововведения в логистике в МСК» представлены в Приложении 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.