

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ашмарина Светлана Владимировна

Должность: Ректор ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 01.02.2021 09:34:15

Уникальный программный ключ:

59650034d6e3a6baac49b7bd0f8e79fea1433ff3e82f1fc7e9279a031181baba

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт менеджмента

Кафедра Маркетинга, логистики и рекламы

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 29 апреля 2020 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины

Б1.В.12 Методы и модели оптимизации в логистике

Основная профессиональная образовательная программа

Направление 38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ программа "Логистика"

Методический отдел УМУ

«23» 03 2020 г.

Соснова Л.А. / Соснова Л.А.

Научная библиотека СГЭУ

«23» 03 2020 г.

Соснова Л.А. / Соснова Л.А.

Рассмотрено к утверждению

на заседании кафедры Маркетинга, логистики и рекламы

(протокол № 7 от 28.02.2020г.)

Зав. кафедрой Л.А. Соснова /Л.А. Сосунова/

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Методы и модели оптимизации в логистике входит в вариативную часть блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Статистика, Экономический анализ, Финансово-экономическое обоснование управленческих решений, Теория менеджмента, Управление человеческими ресурсами, Управление проектами, Основы логистики, Экономические основы логистических систем, Маркетинг, Управление материальными ресурсами, Инвестиционный анализ, Деловые коммуникации

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Методы и модели оптимизации в логистике в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-3 - способностью проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
ОПК-3	ОПК3з1: основные законы организации; типологию современных организационных структур, принципы стратегического управления; принципы и подходы к формированию эффективных команд; особенности управления функциональными зонами организации	ОПК3у1: проектировать организационные структуры; разрабатывать стратегии управления человеческими ресурсами организаций	ОПК3в1: навыками планирования и осуществления мероприятий, распределения и делегирования полномочий с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия
	ОПК3з2: особенности персонала, уровни подготовки, тип управленческой роли; способы и особенности социализации личности	ОПК3у2: разрабатывать стратегию управления человеческими ресурсами; проводить аудит человеческих ресурсов, формировать систему контроля за деятельностью подчиненных с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия	ОПК3в2: навыками распределения ответственности, контроля и оценки персонала в соответствии с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия

ОПК-6 - владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-6	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
	ОПК6з1: ключевые проблемы и парадигмы производственного менеджмента; системные основы организации и функционирования производства и управления им; формы и этапы принятия производственных решений; основные принципы контроля и обеспечения качества продукции	ОПК6у1: ориентироваться в системе видов решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций, систематизировать и обобщать информацию, необходимую для принятия управленческих решений	ОПК6в1: методами и инструментами принятия рациональных управленческих решений в операционной (производственной) деятельности организаций
	ОПК6з2: модели и методы, используемые при разработке управленческих решений в операционной деятельности; алгоритмы выбора эффективных альтернатив управленческих действий в профессиональной деятельности	ОПК6у2: проектировать организацию простых и сложных производственных процессов; выделять личностные профили решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	ОПК6в2: приемами выбора метода и моделей для разработки управленческих решений в операционной (производственной) деятельности, механизмом реализации и контроля принятого решения

ОПК-4 - способностью осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-4	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
	ОПК4з1: основные принципы ведения переговоров, совещаний, публичных выступлений, электронных коммуникаций в процессе профессиональной деятельности; функции и виды организационных коммуникаций; сущность и содержание двустороннего коммуникационного процесса	ОПК4у1: проводить анализ коммуникационных процессов и выявлять возможности их улучшения, формировать и поддерживать эффективные деловые и межличностные коммуникации	ОПК4в1: навыками выстраивания эффективных деловых коммуникаций составления презентаций; проведения деловых публичных выступлений, переговоров, совещаний; ведения деловой переписки и осуществления электронных коммуникаций в типовых ситуациях

	ОПК4з2: требования ведения деловой переписки, факторы, определяющие эффективность коммуникаций; основные барьеры коммуникаций и их влияние на эффективность коммуникационного процесса	ОПК4у2: определять психологические проблемы и учитывать индивидуальные особенности в деловом общении; правильно выбирать форму делового общения применительно к конкретной ситуации с учетом этических принципов	ОПК4в2: способностью осуществлять эффективные деловые коммуникации: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий
--	--	--	---

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-10 - владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-10	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
	ПК10з1: основные методы и приемы количественного и качественного анализа информации для принятия управленческих решений	ПК10у1: применять методы и приемы количественного и качественного анализа информации	ПК10в1: навыками обоснования и принятия управленческих решений на основании данных финансовой, бухгалтерской и иной информации, содержащейся в отчетности организаций; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; методами принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска
	ПК10з2: методы, принципы и алгоритмы построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей	ПК10у2: осуществлять выбор математических моделей организационных систем, анализировать их адекватность и последствия применения; владеть средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления	ПК10в2: навыками и методами экономического и организационно-управленческого моделирования; адаптации моделей к конкретным задачам управления

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 7
Контактная работа, в том числе:	74.4/2.07
Занятия лекционного типа	36/1
Занятия семинарского типа	36/1
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.4/0.01
Групповая контактная работа (ГКР)	2/0.06
Самостоятельная работа, в том числе:	61.6/1.71
Промежуточная аттестация	8/0.22
Вид промежуточной аттестации:	
Экзамен	Экз
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	144
Зачетные единицы	4

заочная форма

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 8
Контактная работа, в том числе:	18.4/0.51
Занятия лекционного типа	8/0.22
Занятия семинарского типа	8/0.22
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.4/0.01
Групповая контактная работа (ГКР)	2/0.06
Самостоятельная работа, в том числе:	118.6/3.29
Промежуточная аттестация	7/0.19
Вид промежуточной аттестации:	
Экзамен	Экз
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	144
Зачетные единицы	4

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Методы и модели оптимизации в логистике представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Практич. занятия				
1.	Оптимизационные модели в логистике	32	32			50	ОПК3з1, ОПК3з2, ОПК3у1, ОПК3у2, ОПК3в1, ОПК3в2, ОПК6з1, ОПК6з2, ОПК6у1, ОПК6у2, ОПК6в1, ОПК6в2, ОПК4з1, ОПК4з2, ОПК4у1, ОПК4у2,

							ОПК4в1, ОПК4в2, ПК10з1, ПК10з2, ПК10у1, ПК10у2, ПК10в1, ПК10в2	
2.	Логистический подход к моделированию перевозок	4	4			11,6	ОПК3з1, ОПК3з2, ОПК3у1, ОПК3у2, ОПК3в1, ОПК3в2, ОПК6з1, ОПК6з2, ОПК6у1, ОПК6у2, ОПК6в1, ОПК6в2, ОПК4з1, ОПК4з2, ОПК4у1, ОПК4у2, ОПК4в1, ОПК4в2, ПК10з1, ПК10з2, ПК10у1, ПК10у2, ПК10в1, ПК10в2	
	Контроль	8						
	Итого	36	36	0.4	2	61.6		

заочная форма

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе	
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР			
			Практич. занятия					
1.	Оптимизационные модели в логистике	4	4			88,6	ОПК3з1, ОПК3з2, ОПК3у1, ОПК3у2, ОПК3в1, ОПК3в2, ОПК6з1, ОПК6з2, ОПК6у1, ОПК6у2, ОПК6в1, ОПК6в2, ОПК4з1, ОПК4з2, ОПК4у1, ОПК4у2, ОПК4в1, ОПК4в2, ПК10з1, ПК10з2, ПК10у1, ПК10у2, ПК10в1, ПК10в2	
2.	Логистический подход к моделированию перевозок	4	4			30	ОПК3з1, ОПК3з2, ОПК3у1, ОПК3у2, ОПК3в1, ОПК3в2, ОПК6з1, ОПК6з2, ОПК6у1, ОПК6у2, ОПК6в1, ОПК6в2, ОПК4з1, ОПК4з2, ОПК4у1, ОПК4у2, ОПК4в1, ОПК4в2, ПК10з1, ПК10з2, ПК10у1, ПК10у2, ПК10в1, ПК10в2	
	Контроль	7						
	Итого	8	8	0.4	2	118.6		

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Оптимизационные модели в логистике	лекция	Использование информационных технологий для оптимизации задач логистики
		лекция	Методы принятия оптимальных решений с использованием теории игр
		лекция	Сетевое планирование и управление в логистической деятельности
		лекция	Принятие оптимальных решений в логистике с помощью динамического программирования.
2.	Логистический подход к моделированию перевозок	лекция	Методы составления маршрутов
		лекция	Моделирование перевозочных маршрутов в логистике
		лекция	Методы и модели по оптимизации маршрутов. Методы оптимизации кольцевых маршрутов.

*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Оптимизационные модели в логистике	практическое занятие	Использование информационных технологий для оптимизации задач логистики
		практическое занятие	Методы принятия оптимальных решений с использованием теории игр
		практическое занятие	Сетевое планирование и управление в логистической деятельности
		практическое занятие	Принятие оптимальных решений в логистике с помощью динамического программирования.
2.	Логистический подход к моделированию перевозок	практическое занятие	Методы составления маршрутов
		практическое занятие	Моделирование перевозочных маршрутов в логистике
		практическое занятие	Методы и модели по оптимизации маршрутов. Методы оптимизации кольцевых маршрутов.

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Оптимизационные модели в логистике	- тестирование
2.	Логистический подход к моделированию перевозок	- тестирование

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

1. Кочегурова, Е. А. Теория и методы оптимизации: учебное пособие для академического бакалавриата / Е. А. Кочегурова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 133 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-10090-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433832>
2. Макаров, С.И. Методы оптимальных решений (Экономико-математические методы и модели). : учебное пособие / Макаров С.И. — Москва: КноРус, 2019. — 240 с. — (для бакалавров). — ISBN 978-5-406-06428-3. — URL: <https://book.ru/book/929988>

Дополнительная литература

Методы оптимальных решений (Экономико-математические методы и модели). Задачник: учебно-практическое пособие / Макаров С.И., под ред., Севастьянова С.А., под ред., и др. — Москва: КноРус, 2020. — 202 с. — ISBN 978-5-406-07701-6. — URL: <https://book.ru/book/933559>

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

Обязательное программное обеспечение

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

Для проведения занятий лекционного типа используются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия в виде презентационных материалов, обеспечивающих тематические иллюстрации.

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Методы и модели оптимизации в логистике:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Оценка докладов	-
	Устный/письменный опрос	-
	Тестирование	+
	Практические задачи	-
	Оценка контрольных работ (для заочной	+

	формы обучения)	
Промежуточный контроль	Экзамен	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденными Ученым советом ФГБОУ ВО СГЭУ №10 от 29.04.2020г.

6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-3 - способностью проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ОПК3з1: основные законы организации; типологию современных организационных структур, принципы стратегического управления; принципы и подходы к формированию эффективных команд; особенности управления функциональными зонами организации	ОПК3у1: проектировать организационные структуры; разрабатывать стратегии управления человеческими ресурсами организаций	ОПК3в1: навыками планирования и осуществления мероприятий, распределения и делегирования полномочий с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия
Повышенный	ОПК3з2: особенности персонала, уровни подготовки, тип управленческой роли; способы и особенности социализации личности	ОПК3у2: разрабатывать стратегию управления человеческими ресурсами; проводить аудит человеческих ресурсов, формировать систему контроля за деятельностью подчиненных с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия	ОПК3в2: навыками распределения ответственности, контроля и оценки персонала в соответствии с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия

ОПК-6 - владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ОПК6з1: ключевые	ОПК6у1:	ОПК6в1: методами и

	проблемы и парадигмы производственного менеджмента; системные основы организации и функционирования производства и управления им; формы и этапы принятия производственных решений; основные принципы контроля и обеспечения качества продукции	ориентироваться в системе видов решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций, систематизировать и обобщать информацию, необходимую для принятия управленческих решений	инструментами принятия рациональных управленческих решений в операционной (производственной) деятельности организаций
Повышенный	ОПК6з2: модели и методы, используемые при разработке управленческих решений в операционной деятельности; алгоритмы выбора эффективных альтернатив управленческих действий в профессиональной деятельности	ОПК6у2: проектировать организацию простых и сложных производственных процессов; выделять личностные профили решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	ОПК6в2: приемами выбора метода и моделей для разработки управленческих решений в операционной (производственной) деятельности, механизмом реализации и контроля принятого решения

ОПК-4 - способностью осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ОПК4з1: основные принципы ведения переговоров, совещаний, публичных выступлений, электронных коммуникаций в процессе профессиональной деятельности; функции и виды организационных коммуникаций; сущность и содержание двустороннего коммуникационного процесса	ОПК4у1: проводить анализ коммуникационных процессов и выявлять возможности их улучшения, формировать и поддерживать эффективные деловые и межличностные коммуникации	ОПК4в1: навыками выстраивания эффективных деловых коммуникаций составления презентаций; проведения деловых публичных выступлений, переговоров, совещаний; ведения деловой переписки и осуществления электронных коммуникаций в типовых ситуациях
Повышенный	ОПК4з2: требования ведения деловой переписки, факторы, определяющие эффективность коммуникаций; основные барьеры коммуникаций и	ОПК4у2: определять психологические проблемы и учитывать индивидуальные особенности в деловом общении; правильно выбирать	ОПК4в2: способностью осуществлять эффективные деловые коммуникации: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные

их влияние на эффективность коммуникационного процесса	форму делового общения применительно к конкретной ситуации с учетом этических принципов	коммуникации в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий
--	---	---

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-10 - владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ПК10з1: основные методы и приемы количественного и качественного анализа информации для принятия управленческих решений	ПК10у1: применять методы и приемы количественного и качественного анализа информации	ПК10в1: навыками обоснования и принятия управленческих решений на основании данных финансовой, бухгалтерской и иной информации, содержащейся в отчетности организаций; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; методами принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска
Повышенный	ПК10з2: методы, принципы и алгоритмы построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей	ПК10у2: осуществлять выбор математических моделей организационных систем, анализировать их адекватность и последствия применения; владеть средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления	ПК10в2: навыками и методами экономического и организационно-управленческого моделирования; адаптации моделей к конкретным задачам управления

6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Оптимизационные модели в логистике	ОПК3з1, ОПК3з2, ОПК3у1, ОПК3у2,	Тестирование Оценка	Экзамен

		ОПК3в1, ОПК3в2, ОПК6з1, ОПК6з2, ОПК6у1, ОПК6у2, ОПК6в1, ОПК6в2, ОПК4з1, ОПК4з2, ОПК4у1, ОПК4у2, ОПК4в1, ОПК4в2, ПК10з1, ПК10з2, ПК10у1, ПК10у2, ПК10в1, ПК10в2	контрольных работ (для заочной формы обучения)	
2.	Логистический подход к моделированию перевозок	ОПК3з1, ОПК3з2, ОПК3у1, ОПК3у2, ОПК3в1, ОПК3в2, ОПК6з1, ОПК6з2, ОПК6у1, ОПК6у2, ОПК6в1, ОПК6в2, ОПК4з1, ОПК4з2, ОПК4у1, ОПК4у2, ОПК4в1, ОПК4в2, ПК10з1, ПК10з2, ПК10у1, ПК10у2, ПК10в1, ПК10в2	Тестирование Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения)	Экзамен

6.4.Оценочные материалы для текущего контроля

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с тестами)

<https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=514>

В задаче об использовании ресурсов (планирование производства) критерий эффективности:

- суммарные затраты на транспортировку
- прибыль от реализации произведенной продукции
- оптимальное соотношение сроков и стоимости выполнения комплекса работ

В задаче составления рациона критерий эффективности:

- минимальная стоимость рациона
- оптимальное содержание питательных веществ в рационе
- максимальное удовлетворение потребности

Решение $X=(x_1, x_2, \dots, x_n)$ системы ограничений, удовлетворяющее условию неотрицательности переменных, при котором линейная функция принимает оптимальное решение, называется:

- оптимальным критерием
- эффективным критерием
- оптимальным решением

Задача линейного программирования, система ограничений которой задана в виде системы уравнений, носит название

- канонической
- оптимальной
- эффективной

Предметом изучения теории игр является

- ситуация, когда отсутствует полная информация, необходимая для принятия решения
- сетевое планирование и управление
- балансовое обеспечение предприятий

Упрощенная формализованная модель реальной ситуации, описывающая действия двух или более участников называется

- игрой
- балансом
- сетью

Реализация игры некоторым конкретным образом от начала до конца – это

- партия
- ход
- действие

Стратегия, которая при многократном повторении игры обеспечивает данному игроку максимально возможный средний выигрыш (или минимально возможный средний проигрыш) независимо от поведения противника называется

- оптимальной
- максиминной
- максимаксной

Максимин равен минимаксу для некоторого элемента платежной матрицы в теории игр Этот элемент называется

- седловой точкой
- нижней ценой игры
- верхней ценой игры

Задачами о принятии решений в условиях полной или частичной неопределенности занимается

- теория игр
- теория систем
- теория оптимизаций

Действительная работа

- требует затрат ресурсов
- не требует затрат ресурсов
- является фиктивной

Нижняя цена игры совпадает с верхней ценой игры В этом случае элемент платежной матрицы, соответствующий данной стратегии называется

- седловой точкой
- максиминной точкой
- минимаксной точкой

Любая задача, для выполнения которой необходимо осуществить достаточно большое количество разнообразных логистических операций называется

- комплексом работ
- набором операций
- перечнем работ

План выполнения некоторого комплекса взаимосвязанных работ (операций), заданного в специфической форме сети представляет собой

- сетевую модель
- график выполнения работ
- имитационную модель

Графическое изображение сетевой модели называется

- сетевым графиком
- функциональным графиком
- модельным графиком

Событие, из которого работы только выходят, называется

- начальным
- конечным
- промежуточным

Событие, в которое работы только входят, называется

- начальным
- конечным
- промежуточным

Если каждый из игроков имеет конечное число возможных стратегий в игре, то игра называется

- конечной
- бесконечной
- с нулевой суммой

Игру можно представить в виде матрицы, в которой строки – стратегии первого игрока А (A_1 $A_2 \dots A_m$), столбцы – стратегии второго игрока В (B_1 $B_2 \dots B_n$) Такая матрица называется

- платежной
- оптимальной
- стратегической

Гарантированный выигрыш, который может обеспечить себе первый игрок (стратегия по строкам) называется

- максимином
- минимаксом
- седловой точкой

Гарантированный проигрыш, который может обеспечить себе второй игрок (стратегия по столбцам) называется

- максимином
- минимаксом
- седловой точкой

Коэффициент напряженности некоторой работы в сетевом моделировании равен 0,91 Работа попадает

- в критическую зону
- в подкритическую зону
- в резервную зону

Коэффициент напряженности некоторой работы в сетевом моделировании равен 0,37 Работа попадает

- в критическую зону
- в подкритическую зону
- в резервную зону

Практические задачи (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с электронным изданием, если имеется)

Раздел дисциплины	Задачи

Тематика контрольных работ

Раздел дисциплины	Темы
Оптимизационные	Использование информационных технологий для оптимизации задач

модели в логистике	логистики Методы принятия оптимальных решений с использованием теории игр Сетевое планирование и управление в логистической деятельности
Логистический подход к моделированию перевозок	Моделирование перевозок в логистике

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме экзамена

Раздел дисциплины	Вопросы
Оптимизационные модели в логистике	<ol style="list-style-type: none"> 1. Постановка задачи линейного программирования. 2. Формулировка задачи линейного программирования (ЛП). Примеры задач ЛП в логистике. 3. Стандартная (нормальная) и каноническая формы представления задачи ЛП и сведение к ним 4. Двойственные задачи линейного программирования. Теоремы двойственности. Интерпретация двойственных переменных. 5. Анализ чувствительности оптимального решения к параметрам задачи линейного программирования. 6. Некоторые специальные задачи линейного программирования (транспортная, производственно-транспортная и т.д.). 7. Понятие теории игр. Классификация игр. 8. Оптимальная стратегия, Цена игры 9. Игра с седловой точкой 10. Платежная матрица. Игра без седловой точки. 11. Использование линейного программирования для решения задач теории игр 12. Понятие риска. Игры с «природой» 13. Основные критерии для принятия решения в условиях неопределенности 14. Сетевое планирование и управление в логистике. Преимущества 15. Правила построения сетевых графиков. 16. Основные показатели сетевых графиков: путь, критический путь. 17. Временные характеристики событий: ранний срок свершения событий, поздний срок свершения событий 18. Временные характеристики работ: раннее (позднее) начало работы, раннее(позднее) окончание работы 19. Полный резерв времени, свободный резерв времени, частный резерв работ. 20. Коэффициент напряженности работ. Зоны распределения работ 21. Оптимизация сетевого графика. Частная, комплексная оптимизация сетевого графика 22. Динамическое программирование. Принцип оптимальности. 23. Уравнение Беллмана. 24. Динамическое программирование и вариационное исчисление. 25. Решение многошаговых задач оптимизации методом динамического программирования
Логистический подход к моделированию перевозок	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы составления маршрутов. Алгоритм моделирования перевозочных маршрутов 2. Разновидности маятниковых и кольцевых маршрутов. 3. Методы оптимизации кольцевых маршрутов. 4. Выбор алгоритма перевозочного процесса. Классификация маршрутов.

	<p>5. Схема организации перевозочного процесса. Определение кратчайших расстояний. Решение транспортной задачи. (</p> <p>6. Метод Свира в принятии решения задачи маршрутизации.</p> <p>7. Метод Фогеля в принятии решения задачи маршрутизации.</p> <p>8. Критерии принятия решений. Критерий Лапласа. Критерий Вальде. Критерий Гурвица. Критерий Сэвиджа.</p>
--	--

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 4-х балльной системы
«отлично»	ОПК3з1, ОПК3з2, ОПК3у1, ОПК3у2, ОПК3в1, ОПК3в2, ОПК6з1, ОПК6з2, ОПК6у1, ОПК6у2, ОПК6в1, ОПК6в2, ОПК4з1, ОПК4з2, ОПК4у1, ОПК4у2, ОПК4в1, ОПК4в2, ПК10з1, ПК10з2, ПК10у1, ПК10у2, ПК10в1, ПК10в2
«хорошо»	ОПК3з1, ОПК3з2, ОПК3у1, ОПК3в1, ОПК6з1, ОПК6з2, ОПК6у1, ОПК6в1, ОПК4з1, ОПК4з2, ОПК4у1, ОПК4в1, ПК10з1, ПК10з2, ПК10у1, ПК10в1
«удовлетворительно»	ОПК3з1, ОПК3у1, ОПК3в1, ОПК6з1, ОПК6у1, ОПК6в1, ОПК4з1, ОПК4у1, ОПК4в1, ПК10з1, ПК10у1, ПК10в1
«неудовлетворительно»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне