

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института экономики, финансов и  
управления в АПК  
Гунько Юлия Александровна

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)**

**Б1.О.22 Экономико-математические методы и модели в сфере  
логистики и транспорта**

**43.03.01 Сервис**

Организация логистической деятельности

бакалавр

очная

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен принимать экономически обоснованные решения, обеспечивать экономическую эффективность организаций избранной сферы профессиональной деятельности	ОПК-5.2 Экономически обосновывает необходимость и целесообразность принятия решений при осуществлении профессиональной деятельности	<b>знает</b> основные понятия экономико-математического моделирования и методов
		<b>умеет</b> определять, оценивать экономические последствия возможных вариантов решения задачи
		<b>владеет навыками</b> владеть навыком правильного определения и оценивания экономических последствий возможных вариантов решения задачи
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3 Использует системный подход для решения поставленных задач	<b>знает</b> методы определения и оценивания практических последствий возможных вариантов решения поставленной задачи
		<b>умеет</b> использовать системный подход для решения поставленных задач с помощью основных экономико-математических методов
		<b>владеет навыками</b> владеть навыками применения системного подхода для решения поставленных задач с помощью основных экономико-математических методов

## 2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Введение. Основы системного анализа			
1.1.	Введение. Основы системного анализа	4	УК-1.3	Собеседование
2.	2 раздел. Математические модели логистических систем: классификация, методология моделирования			
2.1.	Математические модели логистических систем: классификация, методология моделирования	4	ОПК-5.2	Коллоквиум, Расчетно-графическая работа

3.	3 раздел. Модели транспортных задач как задач линейного программирования и их оптимизация			
3.1.	Модели транспортных задач как задач линейного программирования и их оптимизация	4	ОПК-5.2	Коллоквиум, Расчетно-графическая работа
4.	4 раздел. Сетевое планирование. Модели задач транспортной логистики			
4.1.	Сетевое планирование. Модели задач транспортной логистики	4	ОПК-5.2	Коллоквиум, Расчетно-графическая работа
5.	5 раздел. Элементы теории массового обслуживания			
5.1.	Элементы теории массового обслуживания	4	ОПК-5.2	Коллоквиум, Расчетно-графическая работа
6.	6 раздел. Зачет с оценкой			
6.1.	Зачет с оценкой	4	ОПК-5.2	
	Промежуточная аттестация			За

### 3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
<b>Текущий контроль</b>			
<b>Для оценки знаний</b>			
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
<b>Для оценки умений</b>			
<b>Для оценки навыков</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>			

3	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов к зачету
---	-------	---	----------------------------

**4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Экономико-математические методы и модели в сфере логистики и транспорта"**

*Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости*

*Примерные оценочные материалы  
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)  
по итогам освоения дисциплины (модуля)*

*Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)*

1. Алгоритмы решения сетевых задач.
2. Транспортная задача в матричной постановке. Венгерский метод.
3. Логистика как фактор повышения конкурентоспособности фирм.
4. Многопродуктовая транспортная задача с независимыми и взаимозаменяемыми поставками.
5. Определение рациональных маршрутов и транзитная перевозка продукции.
6. Транспортная задача в сетевой постановке.
7. Анализ сетевых моделей.
8. Оптимизация сетевых моделей.
9. Одноканальная разомкнутая СМО с бесконечной очередью и ограничением по времени.
10. Замкнутая одноканальная СМО с бесконечной очередью и ограничением по времени.
11. Замкнутая одноканальная СМО с ограниченной очередью и ограничением по времени.