

Документ подписан лицом, имеющим право на подпись
Информация о владельце:
ФИО: Хоружий Инна Ивановна
Должность: Директор института экономики и управления АПК
Дата подписания: 21.11.2025 10:33:20
Уникальный программный ключ:
1e90b132d9b04dce67585160b015dddf2cb1e6a9

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт экономики и управления АПК
Кафедра прикладной информатики

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института экономики и
управления АПК

Л.И. Хоружий
2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.11 «Методы принятия управленческих решений»

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 38.03.02 Менеджмент

Направленности: Бизнес-логистика и маркетинг, Управление бизнесом

Курс: 4

Семестры: 8

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

Разработчик: Пучкова О.С., к.э.н.

«28» августа 2025 г.

Рецензент: Чекмарева Н.В., к.э.н., доцент

Чекмарева

«28» августа 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профессиональных стандартов: 08.018 Специалист по управлению рисками, 40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства, 13.013 Специалист по зоотехнии, 13.017 Агроном и учебного плана 2024 года начала подготовки

Программа обсуждена на заседании кафедры прикладной информатики протокол № 1 от «28» августа 2025 г.

Зав. кафедрой Худякова Е.В., д.э.н., профессор

Худякова

«28» августа 2025 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института экономики и управления АПК Гупалова Т.Н., к.э.н., доцент

Гупалова

«28» августа 2025 г.

Заведующий кафедрой экономики и организации производства Быков А.А., д.э.н., доцент

Быков

«28» августа 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой управления Кошелев В.М., д.э.н., профессор

Кошелев

«28» августа 2025 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

Марина Сергеевна А.А.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ	11
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4.3 Лекции, практические занятия	13
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	16
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности	16
6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания	18
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
7.1 Основная литература	19
7.2 Дополнительная литература.....	20
7.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям.....	20
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	21
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	21
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	21
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	22

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.11 «Методы принятия управленческих решений»
для подготовки бакалавра по направлению 38.03.02 Менеджмент
направленностей: Бизнес-логистика и маркетинг, Управление бизнесом

Цель освоения дисциплины: освоение теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков по принятию решений в управлении и по моделированию социально-экономических процессов в достаточном объеме для решения основных профессиональных задач, возникающих в связи с удовлетворением информационной потребности руководителей и специалистов экономических, финансовых, производственно-экономических и аналитических служб организаций, учреждений, предприятий, финансовых и консультационных организаций, обслуживающих предприятия и отрасли АПК, сферы муниципального управления.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы): УК-11 (УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3), ПКос-3 (ПКос-3.1, ПКос-3.2, ПКос-3.3), ПКос-5 (ПКос-5.1, ПКос-5.2, ПКос-5.3).

Краткое содержание дисциплины: основные понятия и классификация ЭММ, основные приемы моделирования, анализ устойчивости оптимального плана, анализ объективно-обусловленных оценок, ЭММ оптимизации производственной структуры сельскохозяйственной (агропромышленной) организации, ЭММ оптимизации трансферных цен, ЭММ оптимизации кредитных линий, ЭММ оптимизации состава и структуры МТП, ЭММ оптимизации распределения и использования минеральных удобрений, ЭММ оптимизации производственной структуры агропромышленного предприятия.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 часов (3 зач. ед.).

Промежуточный контроль: зачёт.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методы принятия управленческих решений» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков по принятию решений в управлении и по моделированию социально-экономических процессов в достаточном объеме для решения основных профессиональных задач, возникающих в связи с удовлетворением информационной потребности руководителей и специалистов экономических, финансовых, производственно-экономических и аналитических служб организаций, учреждений, предприятий, финансовых и консультационных организаций, обслуживающих предприятия и отрасли АПК, сферы муниципального управления.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Методы принятия управленческих решений» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана. Дисциплина «Методы принятия управленческих решений» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 38.03.02 Менеджмент.

Предшествующими курсами, на которых базируется дисциплина «Методы принятия управленческих решений», являются «Философия», «Математика», «Информатика», «Цифровые технологии в менеджменте», «Математические методы и моделирование социально-экономических процессов», «Организация производства и планирование на предприятиях отрасли», «Технология производства продукции растениеводства», «Технология производства продукции животноводства».

Дисциплина «Методы принятия управленческих решений» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Управленческое консультирование», «Государственное и муниципальное управление», «Инвестиционное проектирование», «Организация коммерческой деятельности».

Рабочая программа дисциплины «Методы принятия управленческих решений» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компе- тенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Знать: действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с современными угрозами национальной безопасности в профессиональной деятельности	- теоретические основы применения методов оптимальных решений и оптимизационные модели в экономике		
			УК-11.2 Уметь: осуществлять социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, сформированной гражданской позиции и нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупционного поведения		- выбирать математический метод для решения задач оптимизации в экономике; - использовать математические методы в профессиональной деятельности	

№ п/п	Код компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компе- тенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
			УК-11.3 Владеть: правилами обще- ственного взаимо- действия на основе нетерпимого отно- шения к проявле- ниям угроз нацио- нальной безопасно- сти			- навыками использова- ния экономико-матема- тических методов в ре- шении прикладных за- дач; - навыками принятия управленческих реше- ний на основе опти- мальных решений мо- делей; - навыками взаимодей- ствия с партнёрами по команде, в том числе с использованием интер- активной доски Miro
2	ПКос-3	Способен разрабатывать предложения по организации, планированию и проектированию бизнес-процессов, в том числе использовать цифровые средства и технологии	ПКос-3.1 Знать: основы проектирова- ния бизнес-процес- сов в организаци- и; методы организа- ции и планирова- ния дея- тельности, в том числе использовать цифровые средства и технологии; основы системного подхода к управлению	- программные средства, реализующие методы оптимизации такие, как MS Excel «Поиск реше- ния», XA и GAMS		

№ п/п	Код компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компе- тенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
			ПКос-3.2 Уметь: выбирать и применять методы организации, планирования и проектирования бизнес-процессов (в том числе цифровые) с учетом влияния факторов внешней среды и рисков		- осуществлять формализацию моделей поведения производственных систем; - моделировать социально-экономические процессы в производственной и управленческой деятельности	
			ПКос-3.3 Владеть: методологией и навыками планирования, организации и проектирования бизнес-процессов, включая цифровые технологии			- методикой построения основных экономико-математических моделей в АПК; - навыками работы «сквозных» технологий и цифровых платформ «Moodle», «Zoom», «Битрикс24», «Online Test Pad» при осуществлении своей профессиональной деятельности
3	ПКос-5	Способен оценивать взаимодействие организаций и других контрагентов с учетом уровней, типов управления и факторов среды в том числе	ПКос-5.1 Знать: особенности типов и уровней управления; основные принципы	- перечень основной информации, необходимой для математической формализации различного класса управленческих задач;		

№ п/п	Код компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компе- тенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
		с использованием цифровых средств и технологий	организации взаимо-действий внутри и между структур управления	- принципы и схемы решения различного класса задач математического программирования		
			ПКос-5.2 Уметь: оценивать место организации в иерархии управленческих структур и определять формы ее взаимодействия с другими контрагентами в том числе с использованием цифровых средств и технологий		- выполнять расчеты, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты, в том числе с использованием интерактивной доски Miro; - использовать при необходимости для решения модели и анализа оптимального решения современные технические средства и информационные технологии	
			ПКос-5.3 Владеть: методологией и навыками планирования, организации и проектирования бизнес-процессов в том числе с использованием цифровых средств и технологий			- навыками применения инструментария математического моделирования для решения экономических задач; - навыками математической формализации условий задачи на основе имеющейся информации;

№ п/п	Код компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компе- тенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
						- методикой компью- терной оптимизации за- дач математического программирования

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ в VIII семестре представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам VIII
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108/4	108/4
1. Контактная работа:	48,25/4	48,25/4
Аудиторная работа	48,25/4	48,25/4
лекции (Л)	24	24
практические занятия (ПЗ)	24/4	24/4
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	59,75	59,75
расчётно-графическая (расчетная) работа (РГР)	23	23
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)	27,75	27,75
подготовка к зачёту (контроль)	9	9
Вид промежуточного контроля:		зачёт

* в том числе практическая подготовка

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ все- го/*	ПКР	
Раздел 1 «Моделирование принятия управленических решений при планировании сельскохозяйственного производства»	59,75	14	14/2	-	31,75
Раздел 2 «Моделирование социально-экономических процессов в сельскохозяйственной организации»	48,0	10	10/2		28,0
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	-	-	0,25	-
Всего за 7 семестр	108	24	24	0,25	59,75
Итого по дисциплине	108	24	24	0,25	59,75

* в том числе практическая подготовка

Раздел 1. Моделирование принятия управленческих решений при планировании сельскохозяйственного производства

Тема 1. ЭММ оптимизации кредитных линий

Постановка и разработка экономико-математической модели оптимизации кредитных линий. Постановка задачи. Математическая запись модели. Критерии оптимальности. Особенности формирования денежных потоков в модели. Числовая экономико-математическая модель. Применение метода «штрафных функций» в целевой функции для обоснованного формирования платежей за кредит.

Анализ оптимального решения модели оптимизации кредитных линий. Анализ оптимального плана и выработка рекомендаций по формированию кредитных договоров. Анализ объективно-обусловленных оценок.

Тема 2. ЭММ оптимизации состава и структуры МТП

Постановка и разработка экономико-математической модели оптимизации состава и структуры МТП. Постановки задач. Модели по комплектованию, доукомплектованию и использованию МТП. Модификации модели. Математическая запись модели. Критерии оптимальности.

Анализ оптимального решения модели оптимизации состава и структуры МТП. Анализ оптимального плана и выработка рекомендаций по составу и структуре МТП. Анализ объективно-обусловленных оценок.

Тема 3. ЭММ оптимизации распределения и использования минеральных удобрений

Постановка и разработка экономико-математической модели оптимизации распределения и использования минеральных удобрений. Постановка задачи без оптимизации доз удобрений. Математическая запись модели. Критерии оптимальности. Числовая экономико-математическая модель.

Постановка задачи с оптимизацией доз удобрений. Математическая запись модели. Критерии оптимальности. Числовая экономико-математическая модель.

Анализ оптимального решения модели оптимизации распределения и использования минеральных удобрений. Анализ оптимального плана и выработка рекомендаций по распределению и использованию минеральных удобрений. Анализ объективно-обусловленных оценок.

Раздел 2. Моделирование социально-экономических процессов в сельскохозяйственной организации

Тема 4. ЭММ оптимизации трансфертных цен

Постановка и разработка экономико-математической модели оптимизации трансфертных цен в агрохолдинге. Постановка задачи. Математическая запись модели. Система переменных и ограничений. Критерии оптимизации. Особенности формирования ограничений по расчету уровней рентабельности по структурным подразделениям. Числовая экономико-математическая модель. Изменение технико-экономических коэффициентов при отладке числовой экономико-математической модели с целью выравнивания уровней рентабельности по структурным подразделениям.

Анализ оптимального решения модели оптимизации трансфертных цен в агрохолдинге. Анализ оптимального решения и принятия управленческих решений по выравниванию условий хозяйствования структурных подразделений агрохолдинга. Анализ объективно-обусловленных оценок.

Тема 5. ЭММ оптимизации производственной структуры агропромышленного предприятия

Постановка и разработка экономико-математической модели оптимизации производственной структуры АПП. Постановка задачи. Математическая запись модели. Критерии оптимальности. Особенности формирования продуктовых потоков в модели. Числовая экономико-математическая модель.

Анализ оптимального решения модели оптимизации производственной структуры АПП. Решение и анализ результатов решения модели. Использование оптимального решения в управлении производством, хранением, переработкой и реализацией продукции. Анализ объективно-обусловленных оценок.

4.3 Лекции, практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Раздел 1. Моделирование принятия управленческих решений при планировании сельскохозяйственного производства				28/2
	Тема 1. ЭММ оптимизации кредитных линий	Лекция № 1. Постановка и разработка экономико-математической модели оптимизации кредитных линий.	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	-	4
		Практическое занятие № 1. Анализ оптимального решения модели оптимизации кредитных линий.	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	устный опрос, защита практиче- ской ра- боты	4/2
	Тема 2. ЭММ оптимизации состава и структуры МТП	Лекция № 2. Постановка и разработка экономико-математической модели оптимизации состава и структуры МТП.	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	-	6

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Форми- руемые компетен- ции (ин- дикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол- во часов
1	Тема 3. ЭММ оптимизации распределения и использования минеральных удобрений	Практическое занятие № 2. Анализ оптимального решения модели оптимизации состава и структуры МТП.	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	устный опрос, защита практиче- ской ра- боты	6
		Лекция № 3. Постановка и разработка экономико-математической модели оптимизации распределения и использования минеральных удобрений.	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	-	4
		Практическое занятие № 3. Анализ оптимального решения модели оптимизации распределения и использования минеральных удобрений.	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	устный опрос, защита практиче- ской ра- боты	4
2	Раздел 2. Моделирование социально-экономических процессов в сельскохозяйственной организации			20/2	
	Тема 4. ЭММ оптимизации трансферных цен	Лекция № 4. Постановка и разработка экономико-математической модели оптимизации трансферных цен в агрохолдинге.	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	-	4
		Практическое занятие № 4. Анализ оптимального решения модели оптимизации трансферных цен в агрохолдинге.	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	устный опрос, защита практиче- ской ра- боты	4

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 5. ЭММ оптимизации производственной структуры АПП	Лекция № 5. Постановка и разработка экономико-математической модели оптимизации производственной структуры АПП.	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3		6
		Практическое занятие № 5. Анализ оптимального решения модели оптимизации производственной структуры АПП.	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	устный опрос, защита практической работы	6/2

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Формируемые компетенции (индикаторы)
Раздел 1. Моделирование принятия управленческих решений при планировании сельскохозяйственного производства			
1	Тема 1. ЭММ оптимизации кредитных линий	Применение метода «штрафных функций» в целевой функции для обоснованного формирования платежей за кредит.	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3
2	Тема 2. ЭММ оптимизации состава и структуры МТП	Модификации модели.	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3
3	Тема 3. ЭММ оптимизации распределения и использования минеральных удобрений	ЭММ оптимизации доз удобрений по культуре.	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3
Раздел 2. Моделирование социально-экономических процессов в сельскохозяйственной организации			
4	Тема 4. ЭММ оптимизации трансферных цен	Изменение технико-экономических коэффициентов при отладке числовой экономико-математи-	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3;

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Формируемые компетенции (индикаторы)
		ческой модели с целью выравнивания уровней рентабельности по структурным подразделениям.	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3
5	Тема 5. ЭММ оптимизации производственной структуры АПП	Использование оптимального решения в управлении производством, хранением, переработкой и реализацией продукции.	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	
1.	Анализ оптимального решения модели оптимизации кредитных линий.	ПЗ	Компьютерная симуляция
2.	Анализ оптимального решения модели оптимизации состава и структуры МТП.	ПЗ	Компьютерная симуляция
3.	Анализ оптимального решения модели оптимизации распределения и использования минеральных удобрений.	ПЗ	Компьютерная симуляция
4.	Анализ оптимального решения модели оптимизации трансфертных цен в агрохолдинге	ПЗ	Компьютерная симуляция
5.	Анализ оптимального решения модели оптимизации производственной структуры АПП.	ПЗ	Компьютерная симуляция

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

1) Вопросы для устного опроса

1. ЭММ оптимизации трансфертных цен. Математическая запись модели.
2. ЭММ оптимизации трансфертных цен. Структурная схема модели.
3. ЭММ оптимизации кредитных линий. Математическая запись модель
4. ЭММ оптимизации кредитных линий. Структурная схема модели.
5. ЭММ оптимизации рационов кормления. Математическая запись модели.
6. ЭММ оптимизации плана производства кормов. Математическая запись модели.
7. ЭММ оптимизации состава и структуры МТП. Математическая запись модели.

8. ЭММ оптимизации распределения и использования минеральных удобрений. Математическая запись модели.

9. ЭММ оптимизации распределения и использования минеральных удобрений. Математическая запись модели.

10. ЭММ оптимизации производственной структуры АПП. Математическая запись модели.

2) Пример практической работы

Задание практической работы № 1. Анализ оптимального решения модели оптимизации кредитных линий:

1. По предложенным индивидуальным вариантам составить ЭММ оптимизации кредитных линий.

2. Решить ЭММ оптимизации кредитных линий.

3. Проанализировать решение модели оптимизации кредитных линий.

Варианты приведены в учебном пособии:

Филатов, А.И. Моделирование экономических процессов в АПК: учебное пособие / А.И. Филатов, Ю.Р. Стратонович, Е.А. Ермакова. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2016.

3) Перечень вопросов, выносимых на зачет

1. Предмет и задачи курса «Методы принятия управленческих решений».

2. ЭММ оптимизации трансферных цен. Постановка задачи. Математическая запись модели.

3. ЭММ оптимизации трансферных цен. Система переменных и ограничений.

4. ЭММ оптимизации трансферных цен. Расчет технико-экономических коэффициентов модели.

5. ЭММ оптимизации трансферных цен. Критерии оптимальности.

6. ЭММ оптимизации трансферных цен. Структурная схема модели.

7. ЭММ оптимизации кредитных линий. Постановка задачи. Математическая запись модель.

8. ЭММ оптимизации кредитных линий. Система переменных и ограничений.

9. ЭММ оптимизации кредитных линий. Расчет технико-экономических коэффициентов модели.

10. ЭММ оптимизации кредитных линий. Критерии оптимальности.

11. ЭММ оптимизации кредитных линий. Структурная схема модели.

12. ЭММ оптимизации рационов кормления. Математическая запись модели.

13. ЭММ оптимизации плана использования кормов в стойловый период. Математическая запись модели.

14. ЭММ оптимизации плана производства кормов. Математическая запись модели.

15. ЭММ оптимизации состава и структуры МТП. Математическая запись модели.

16. ЭММ оптимизации состава и структуры МТП. Постановка задачи.
17. ЭММ оптимизации состава и структуры МТП. Система переменных и ограничений.
18. ЭММ оптимизации состава и структуры МТП. Критерии оптимальности.
19. ЭММ оптимизации состава и структуры МТП. Расчет технико-экономических коэффициентов модели.
20. ЭММ оптимизации распределения и использования минеральных удобрений. Математическая запись модели.
21. ЭММ оптимизации распределения и использования минеральных удобрений. Постановка задачи.
22. ЭММ оптимизации распределения и использования минеральных удобрений. Система переменных и ограничений
23. ЭММ оптимизации распределения и использования минеральных удобрений. Критерии оптимальности.
24. ЭММ оптимизации распределения и использования минеральных удобрений. Расчет технико-экономических коэффициентов модели.
25. ЭММ оптимизации производственной структуры АПП. Математическая запись модели.
26. ЭММ оптимизации производственной структуры АПП. Постановка задачи.
27. ЭММ оптимизации производственной структуры АПП. Система переменных и ограничений.
28. ЭММ оптимизации производственной структуры АПП. Критерии оптимальности.
29. ЭММ оптимизации производственной структуры АПП. Расчет технико-экономических коэффициентов модели.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется **балльно-рейтинговая** система (БРС) контроля и оценки успеваемости студентов.

Таблица 7

Система рейтинговой оценки успеваемости

Виды контроля	Балльная оценка успеваемости			
Устный опрос	0 - 2	3	4	5
Защита практической работы	0 - 2	3	4	5
Общая оценка за работу на занятиях (посещаемость занятий, практические работы без защиты, соблюдение сроков сдачи расчетных	0 - 5	6 - 7	8 - 9	10 - 11
Оценка по баллам	Неудовле- твори- тельно	Удовлетво- рительно	Хорошо	Отлично

Таблица 8

Балльная система общей оценки работы на занятиях

Элемент оценки	Количество баллов за единицу	Количество баллов
Посещаемость занятий	0,1 балл за 1 час посещения лекционных и практических занятий	5 (50 ч · 0,1)
Практические работы без защиты	1	5 (5 работ · 1)
Соблюдение сроков сдачи практических работ	1	1
ИТОГО	x	11

Студенты, получившие оценку «неудовлетворительно» за текущие контрольные мероприятия, имеют право пересдать работы с повышением баллов до уровня «удовлетворительно».

Таблица 9

Итоговая сумма баллов

Виды текущего контроля и промежуточной аттестации	Количество видов текущего контроля и промежуточной аттестации	Количество баллов за единицу	Количество баллов
Устный опрос	5	5	25
Защита практической работы	5	5	25
Общая оценка за работу на занятиях (посещаемость занятий, расчетные работы без защиты, соблюдение сроков сдачи расчетных работ)	1	11	11
Всего	-	-	61

Таблица 10

Результаты промежуточной аттестации знаний по дисциплине

Шкала оценивания (баллы)	Результат промежуточной аттестации
36 - 61	Зачет
0-35	Незачет

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**7.1 Основная литература**

1. Бабкина, А.В. Исследование операций и методы оптимизации в АПК: учебно-методическое пособие / А.В. Бабкина, О.С. Пучкова, В.В. Торопцев. – Курск: Изд-во ЗАО «Университетская книга», 2024. – 132 с. – Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/full/s19092024Babkina.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. –<URL: <http://elib.timacad.ru/dl/full/s19092024Babkina.pdf>>.

2. Филатов, А.И. Моделирование экономических процессов в АПК: Учебное пособие/ А.И.Филатов, Ю.Р.Стратонович, Е.А.Ермакова. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2016. – 195с.

7.2 Дополнительная литература

1. Копенкин, Ю.И. Моделирование рисковых ситуаций в сельском хозяйстве: Учебное пособие / Ю.И. Копенкин. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2009. – 125с.
2. Светлов, Н.М. Альбом наглядных пособий по теории систем и системному анализу: учеб. пособие / Н.М. Светлов. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2008
3. Моделирование финансово-экономической деятельности предприятия: Учебное пособие для вузов / В.Д. Ковалева, И.В. Додонова. - М.: Кнорус, 2009. – 278 с.
4. Копенкин, Ю.И. Стохастическая двухэтапная модель оптимизации производственной структуры сельскохозяйственного предприятия: Учебное пособие / Ю.И. Копенкин. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2010. – 39с.

7.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Гаврилов, Г.В. Моделирование производственно-отраслевой структуры сельскохозяйственного предприятия. Методические указания и индивидуальные задания / Г.В. Гаврилов. - М.: Изд-во МСХА, 2005. – 196с.
4. Светлов, Н.М. Альбом наглядных пособий к лекциям по курсу «Моделирование микро- и макроэкономических процессов»/ Н.М. Светлов. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2006. – 205с.
5. Светлов, Н.М. Задания и методические указания к лабораторным работам по курсу «Экономико-математическое моделирование» / Н.М. Светлов. -М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2008. – 70с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Для освоения материала дисциплины рекомендуется использовать следующие Интернет-ресурсы:

1. <http://www.svetlov.timacad.ru> – Николай Михайлович Светлов. Личная страница. Экономико-математическое моделирование. Теория стоимости. Аграрная экономика (открытый доступ).
2. <http://www.wikipedia.org> – универсальная Интернет-энциклопедия (открытый доступ).
3. <http://www.intuit.ru> – национальный открытый университет «Интуит» (открытый доступ).
4. Попова Н.В. Математические методы. [Электронный ресурс]: эл. учебник / Н.В. Попова (<http://matmetod-popova.narod.ru/Index.htm>) (открытый доступ).

9. Перечень программного обеспечения

Таблица 10

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Все разделы учебной дисциплины	MS Excel	расчетная	Microsoft Corp.	2003/2007/2010
		Microsoft Office 2010	офисная	Microsoft Corp.	2010
		NetOp School	обучающая (опциональная)	Netop	2002
		Power Point	обучающая	Microsoft Corp.	2003

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции необходимо проводить в аудитории, оборудованной мультимедийной аппаратурой для демонстрации компьютерных презентаций. Практические занятия проводятся в компьютерных классах с установленным программным обеспечением, указанным в п. 9.

Таблица 11

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Лекционные аудитории (1 уч. корп., 502 ауд., 1 уч. корп., 416 ауд.)	Персональный компьютер 1 шт., видеопроектор 3500 Лм, парты (не менее 25 шт.), стулья (не менее 50 шт.)
Аудитории для практических занятий (12 уч. корп. УИТ: 101, 102, 129, 135 ауд.) 101, 102, 129, 135 ауд.	Персональные компьютеры в количестве 13, 14, 26, 26 шт., столы в количестве 13, 14, 26, 26 шт., стулья в количестве 13, 14, 26, 26 шт. соответственно
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова	Читальные залы
Общежитие №8	Комнаты для самоподготовки

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Посещение лекционных (с конспектированием рассматриваемых вопросов) и практических занятий (с выполнением практических работ), а также проработка рекомендуемой литературы являются необходимым и достаточным условием для получения необходимых знаний, практических умений и навыков по изучаемой дисциплине.

Подготовка студентов к занятиям носит индивидуальный характер, но такая подготовка должна включать чтение конспектов лекций и рекомендуемой литературы, что позволяет усвоить необходимые знания по изучаемой теме. Для получения

консультаций по вопросам, ответы на которые студент не смог найти в процессе проработки материалов, предусмотрено внеаудиторное время.

Самостоятельная работа студентов организуется в соответствии с методическими указаниями и должна быть выполнена в объеме, предусмотренном данной рабочей программой. Самостоятельная работа формирует навыки поиска необходимой информации и способствует лучшему усвоению материала.

Выполнение заданий предусматривает работу в компьютерном классе, поэтому студент должен уметь пользоваться ПЭВМ и необходимым программным обеспечением согласно перечню в п. 9 настоящей рабочей программы.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятие лекционного типа, обязан отработать его в одной из следующих форм:

- индивидуальная консультация по инициативе студента (рекомендуемая форма);
- индивидуальная проработка студентом лекционного материала по рекомендуемой литературе, компьютерным презентациям и конспектам, выполненным другими студентами, с последующим устным опросом;
- реферат на тему, предложенную преподавателем.

Трудоемкость реферата не может превышать количества часов лекционных занятий, пропущенных студентом. Рекомендуемый объем реферата – не более 10 страниц. Оригинальность реферата проверяется. По требованию преподавателя студент должен быть готов представить доказательства оригинальности реферата (например, ксерокопии использованных источников, сайты в сети Интернет, копии библиотечных абонентских карточек и др.), а также объяснить значения терминов, аббревиатур, математических записей, встречающихся в реферате.

С разрешения преподавателя студент имеет право отработать пропущенное практическое задание самостоятельно и отчитаться по нему на ближайшем практическом занятии (если это не противоречит его плану) либо во время, назначенное преподавателем для индивидуальных консультаций.

Если самостоятельная отработка практической работы невозможна по техническим причинам либо в связи с недостаточной подготовленностью студента, то кафедра прикладной информатики организует дополнительное практическое занятие для всех студентов, не выполнивших практические работы в срок и не отработавших их самостоятельно.

Пропуск занятия по документально подтвержденной директоратом уважительной причине не является основанием для снижения оценки выполненной практической работы.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Для обеспечения большей наглядности лекционные занятия должны проводиться в аудиториях, оборудованных проекционной аппаратурой для демонстрации компьютерных презентаций. По каждой теме (вопросу) преподаватель должен сформировать список рекомендуемой литературы.

Начало практических занятий следует отводить под обсуждение вопросов студентов по содержанию и методике выполнения практических работы. Допускается при таком обсуждении использование одной из технологий интерактивного обучения. Для проведения индивидуальных консультаций должно быть предусмотрено внеаудиторное время.

При проведении практических занятий для формирования профессиональных компетенций необходимо использовать активные и интерактивные образовательные технологии, описанные в п. 5 данной рабочей программы.

Невыполнение требований к практическим заданиям является основанием для повторного выполнения практической работы с измененным вариантом заданий и снижения оценки по результатам соответствующего контрольно-аттестационного мероприятия.

Контроль знаний студентов проводится в формах текущей и промежуточной аттестаций. Текущая аттестация студентов проводится постоянно на практических занятиях с помощью контроля результатов выполнения практических заданий, устного опроса, а также на контрольной неделе. Промежуточная аттестация студентов проводится в форме зачёта (7 семестр).

Программу разработал:

Пучкова О.С., к.э.н.



РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу дисциплины
Б1.В.11 «Методы принятия управленческих решений»
ОПОП ВО по направлению 38.03.02 Менеджмент,
направленности Бизнес-логистика и маркетинг, Управление бизнесом
(квалификация выпускника – бакалавр)

Чекмаревой Натальей Вячеславовной, доцентом кафедры управления ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидатом педагогических наук (далее по тексту рецензент), проведено рецензирование рабочей программы дисциплины «Методы принятия управленческих решений» ОПОП ВО по направлению 38.03.02 Менеджмент, направленности Бизнес-логистика и маркетинг, Управление бизнесом (квалификация выпускника – бакалавр), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре прикладной информатики (разработчик – Пучкова Ольга Сергеевна, кандидат экономических наук).

Рассмотрев представленные на рецензирование материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Методы принятия управленческих решений» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 38.03.02 Менеджмент. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного цикла – Б1.В

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 38.03.02 Менеджмент.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Методы принятия управленческих решений» закреплены 3 (УК-11, ПКос-3, ПКос-5) компетенции (9 индикаторов). Дисциплина «Методы принятия управленческих решений» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Методы принятия управленческих решений» составляет 3 зачётные единицы (108 часов).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Методы принятия управленческих решений» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 38.03.02 Менеджмент и возможность дублирования в содержании отсутствует.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Методы принятия управленческих решений» предполагает проведение занятий в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 38.03.02 Менеджмент.

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (прoverка практических работ) соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачёта, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины

ны части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного цикла – Б1.В ФГОС ВО направления 38.03.02 менеджмент.

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника, дополнительной литературой – 4 наименования. Интернет-ресурсы – 4 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 38.03.02 Менеджмент.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Методы принятия управленческих решений» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Методы принятия управленческих решений».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенного рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Методы принятия управленческих решений» ОПОП ВО по направлению 38.03.02 Менеджмент, направленности Бизнес-логистика и маркетинг, Управление бизнесом (квалификация выпускника – бакалавр), разработанной к.э.н., О.С. Пучковой, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Чекмарева Н.В., доцент кафедры управления ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидат экономических наук Н.В.Чекмарева

«28» августа 2025 г.