

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА» В Г. ТАШКЕНТЕ**

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ, БИЗНЕСА И ФИНАНСОВ

КАФЕДРА «ГУМАНИТАРНЫЕ И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ОД.9 «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО
ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

Направление подготовки: 38.03.01- «ЭКОНОМИКА»

Профиль подготовки:

Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника: Бакалавр академический

ТАШКЕНТ-2015

Цель дисциплины:

- приобретение студентами необходимой квалификации моделирования различных ситуаций рыночной экономики,
- нахождения наиболее выгодных из возможных решений для анализируемых экономических задач и процессов,
- принятия оптимальных решений на основе полученных результатов.

Учебные задачи дисциплины:

Достижение отмеченной цели предполагается обеспечить посредством реализации следующих образовательных задач:

- Формирования необходимого уровня математической подготовки для понимания основ методов линейного программирования и приложения их в моделировании экономических процессов и задач участников рынка, анализа оптимальных решений;
- Приобретения практических навыков постановки и решения типовых задач, способствующих усвоению основных понятий моделирования на основе линейного программирования и использования результатов в процессе принятия оптимальных решений.
- Приобретения практических навыков построения моделей экономических процессов и задач, способствующих усвоению основных понятий в их взаимной связи в экономике, а также умение использовать статистическую отчетность.
- Формирования умений решения оптимизационных задач с использованием аппарата линейной алгебры, математического анализа и компьютерной техники.
- Совершенствования логического и аналитического мышления студентов для развития умений: понимать, анализировать, сравнивать, оценивать, выбирать, применять, решать, интерпретировать, аргументировать, объяснять, представлять, преподавать, совершенствовать и т.д.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Экономические приложения линейного программирования» относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла подготовки бакалавров по направлению «Экономика» третьего курса общеэкономического факультета и факультета «Бизнес» Филиала ФГБОУ ОПОП ВО «РЭУ им Г.В. Плеханова» в г. Ташкенте. Процесс изучения дисциплины базируется на комплексе знаний, полученных студентами при изучении курсов математический анализ, теория вероятностей и математическая статистика, линейная алгебра, методы оптимальных решений, а также предполагает владение современными компьютерными технологиями.

Учебная дисциплина способствует подготовке выпускника в качестве будущего руководителя и ведущего специалиста производственных предприятий и фирм. Исходя из особенностей подготовки, в рамках соответствующего направления основное внимание в дисциплине уделяется

изложению теоретических и прикладных принципов и методов линейного программирования при исследовании проблем экономического характера, а также привитию практических навыков по принятию на этой основе управленческих решений в условиях неопределенности и риска.

Дисциплина «Экономические приложения линейного программирования» даёт основу для реализации компетенций перечисленных в следующем разделе.

Требования к уровню освоения и содержания курса

Способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в профессиональной сфере в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 38.03.01 Экономика (бакалавр) обеспечивается реализацией по результатам изучения дисциплины «Экономические приложения линейного программирования» компетентностной модели, которая включает общекультурные и профессиональные компетенции следующего содержания.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

Требования к уровню освоения и содержания курса

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию

В результате освоения компетенции **ОК- 7** студент должен:

Знать – в качестве самообразования сферы приложения основ построения экономико-математических моделей при моделировании хозяйственной деятельности;

Уметь – в качестве самоорганизации анализировать последствия налоговой и кредитной политик на финансовое состояние компаний;

Владеть – методами наблюдения и обработки данных при анализе стратегического плана деятельности компаний;

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач.

В результате освоения компетенции **ОПК- 2** студент должен:

Знать – методы с сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения экономических проблем;

Уметь – выбирать необходимый инструментарий для обработки данных при принятии решений;

Владеть – приёмами обработки имеющейся информации для анализа финансового состояния предприятия.

ОПК-3 - способность выбирать для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.

В результате освоения компетенции **ОПК-3** студент должен:

Знать - инструментальные средства для обработки экономической информации в соответствии с поставленной целью при принятии решений;

Уметь - обрабатывать и анализировать имеющуюся информацию для получения обоснованных выводов при решении производственных проблем;

Владеть – навыками решения поставленных экономических задач и анализа полученных расчетных данных.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

В результате освоения компетенции **ПК-1** студент должен:

Знать - методы сбора информации, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов;

Уметь - проводить оценку результатов финансовой деятельности на основе финансово-экономических показателей;

Владеть – методами расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

ПК-2 способность на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов

В результате освоения компетенции **ПК-2** студент должен:

Знать - действующую нормативно-правовую базу в различных сферах экономики;

Уметь – использовать типовые методики и действующее законодательство для расчета выходных показателей при анализе деятельности хозяйствующих субъектов;

Владеть – методикой расчета и анализа результирующих показателей деятельности предприятия с учетом действующего законодательства.

ПК-3 способность выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами

В результате освоения компетенции **ПК-3** студент должен:

Знать – процедуру разработки математических моделей экономических систем для составления экономических разделов планов расчеты экономических показателей;

Уметь - анализировать и содержательно интерпретировать расчеты по экономико-математическим моделям и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами;

Владеть – навыками построения, решения и анализа теоретических и эконометрических моделей и их расчетов в соответствии с принятыми в организации стандартами.

**Содержание учебной дисциплины
«Экономические приложения линейного программирования»**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Аудиторные часы			Самостоятельная работа (формы, часы)	Интерактивные формы обучения	Формы текущего контроля
		Лекции	Практические занятия	Всего			
1.	Тема 1. Основы линейного программирования	4	4	8	раб. с литер. 14	Комп. з. 2	Тест
2.	Тема 2. Теория двойственности в линейном программировании и ее применение в экономико-математическом анализе	2	4	6	письмен. задание 14	Комп. з. 2 2	Проверка заданий А.д.с. р.а.з.
3.	Тема 3. Специальные задачи линейного программирования. Транспортная задача.	4	4	8	раб. с литер. 14 Р.а.з.	Комп. з. 2 2	Проверка заданий п.з.и. Р.а.з.
4.	Тема 4. Экономические приложения линейного программирования в управлении производством	2	4	6	раб. с литер. 20	Комп. з. 2 2	К.р.
5.	Тема 5. Задачи целочисленного программирования	2	4	6	раб. с литер. 12	Комп. сим. 2	Проверка заданий п.з.и.
ИТОГО		14	20	34	74	16	Зачет

Формы контроля

Контроль освоения дисциплины осуществляется в каждом дисциплинарном разделе отдельно. Рубежный контроль: тестирование по отдельным разделам дисциплины. Промежуточная аттестация в 12 модуле в виде зачета.

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

Заведующий кафедрой «ГиМД

к.ф-м.н. Шамсуддинов Б.Р.

Разработчики: к.ф-м.н. Шамсуддинов Б.Р. ст. преп. Ишназаров А.И.

