Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 1

1. Антагонистические игры. Матричные игры. Смешанные стратегии. Графоаналитический метод решения игр. Матричные игры и линейное программирование.
2. Примеры экономических задач, решаемых методами математического программирования. Классификация основных методов математического программирования.

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 2

1. Игра как математическая модель конфликта. Основные понятия теории игр. Классификация игр. Примеры бескоалиционных игр.
2. Симплексные таблицы. Экономическая интерпретация элементов симплексной таблицы. Улучшение опорного решения. Определение ведущих столбца и строки.

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 3

1. СМО одноканальные и многоканальные. СМО с отказами. СМО с неограниченной очередью. СМО с ограниченной очередью
2. Симплексные таблицы. Выбор начального допустимого базисного решения. Введение искусственных переменных. Вырожденные задачи линейного программирования. Зацикливание и его предотвращение.

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 4

1. Сеть проекта. Табличный метод сетевого планирования. Диаграмма Ганта. Критический путь, время завершения проекта. Резервы событий, резервы операций.
2. Двойственность в линейном программировании. Двойственные задачи. Экономическая интерпретация пары двойственных задач. Теоремы двойственности, их экономическая интерпретация.

Преподаватель _____Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 5

1. Постановка задачи ДП. Основные определения. Принцип оптимальности. Рекуррентные уравнения Беллмана. Примеры решения задач математического программирования методом Беллмана.
2. Экономическая и математическая формулировки транспортной задачи. Метод потенциалов. Основные способы построения начального опорного решения.

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 6

1. Выпуклое программирование. Метод штрафов.Теорема Куна-Таккера, ее связь с теорией двойственности в линейном программировании.
2. Транспортные задачи с нарушенным балансом производства и потребления. Транспортные задачи с дополнительными условиями.

Преподаватель _____Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 7

1. Общая задача нелинейного программирования. Градиентные методы безусловной оптимизации.
2. Постановка задачи ЦП. Примеры целочисленных моделей. Методы решения задач целочисленного программирования.

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 8

1. Методы одномерной оптимизации. Унимодальные функции. Методы поиска. Методы дихотомии и золотого сечения.
2. Метод Гомори. Метод ветвей и границ. Постановка задачи о коммивояжере. Понятие о приближенных методах**.**

Преподаватель _____Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 9

1. Метод ветвей и границ. Постановка задачи о коммивояжере. Понятие о приближенных методах**.**
2. Методы одномерной оптимизации. Унимодальные функции. Методы поиска. Методы дихотомии и золотого сечения.

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 10

1. Постановка задачи ЦП. Примеры целочисленных моделей. Методы решения задач целочисленного программирования. Метод Гомори.
2. Общая задача нелинейного программирования. Градиентные методы безусловной оптимизации. Выпуклое программирование. Метод штрафов.Теорема Куна-Таккера, ее связь с теорией двойственности в линейном программировании.

Преподаватель _____Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 11

1. Транспортные задачи с нарушенным балансом производства и потребления. Транспортные задачи с дополнительными условиями.
2. Постановка задачи ДП. Основные определения. Принцип оптимальности. Рекуррентные уравнения Беллмана. Примеры решения задач математического программирования методом Беллмана.

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 12

1. Экономическая и математическая формулировки транспортной задачи. Метод потенциалов. Основные способы построения начального опорного решения.
2. Сеть проекта. Табличный метод сетевого планирования. Диаграмма Ганта. Критический путь, время завершения проекта. Резервы событий, резервы операций.

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 13

1. Двойственные задачи. Экономическая интерпретация пары двойственных задач. Теоремы двойственности, их экономическая интерпретация.
2. СМО одноканальные и многоканальные. СМО с отказами. СМО с неограниченной очередью. СМО с Ограниченной очередью

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 14

1. Симплексные таблицы. Введение искусственных переменных. Вырожденные задачи линейного программирования. Зацикливание и его предотвращение.
2. Примеры экономических задач, решаемых методами математического программирования. Классификация основных методов математического программирования.

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 15

1. Сеть проекта. Табличный метод сетевого планирования. Диаграмма Ганта. Критический путь, время завершения проекта. Резервы событий, резервы операций.
2. Симплексные таблицы. Экономическая интерпретация элементов симплексной таблицы. Улучшение опорного решения. Определение ведущих столбца и строки.Выбор начального допустимого базисного решения.

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 16

1. СМО одноканальные и многоканальные. СМО с отказами. СМО с неограниченной очередью. СМО с ограниченной очередью
2. Игра как математическая модель конфликта. Основные понятия теории игр. Классификация игр. Примеры бескоалиционных игр.

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 17

1. Примеры экономических задач, решаемых методами математического программирования. Классификация основных методов математического программирования
2. Методы многокритериальной оценки альтернатив, метод анализа иерархий, экспертные методы.

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 18

1. Методы, применяемые на этапе диагностики проблем и формирования критериев и ограничений. Методы генерирования альтернатив.
2. Среда принятия решений. Концепции определенности, риска и неопределенности среды.

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 19

1. Ответственность в системе принятия и реализации оптимальных решений. Необходимость, формы, мера и виды ответственности за реализацию управленческих решений и их последствия. Дифференциация ответственности. Нравственные аспекты ответственности. Реализация ответственности за управленческие решения в системе корпоративной социальной ответственности.
2. Методы оценки эффективности управленческих решений.

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 20

1. Методология и организационные аспекты контроля управленческих решений.Системы контроля; виды контроля. Особенности выбора типа контроля разработки, принятия и реализации управленческих решений.
2. Методы многокритериальной оценки альтернатив, метод анализа иерархий, экспертные методы.

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 21

1. Методы принятия решений в условиях определенности, риска и неопределенности среды (предельный анализ, линейное программирование, матрица решений, «дерево решений», критерии Вальда, Сэвиджа, Гурвица, Лапласа).
2. Методы генерирования альтернатив. Методы, применяемые на этапе оценки и выбора альтернатив.

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 22

1. Основная модель принятия решений. Факторы решения (детерминанты) как целевые компоненты управления.
2. Метод ветвей и границ. Постановка задачи о коммивояжере. Понятие о приближенных методах**.**

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 23

1. Методы разработки, принятия и реализации оптимальных решений.
2. Двойственные задачи. Экономическая интерпретация пары двойственных задач. Теоремы двойственности, их экономическая интерпретация

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 24

1. Процесс принятия оптимальных решений. Функции решения в методологии и организации процесса управления.
2. Моделирование и анализ альтернатив действий. Виды моделей теории принятия решений (экономико–математические модели, теория массового обслуживания, управление запасами, линейное программирование и др.).

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет №25

1. Процесс принятия оптимальных решений. Условия и факторы качества оптимальных решений. Целевая ориентация оптимальных решений. Формы принятия и реализации оптимальных решений.
2. Сеть проекта. Табличный метод сетевого планирования. Диаграмма Ганта. Критический путь, время завершения проекта. Резервы событий, резервы операций

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 26

1. Выпуклое программирование. Метод штрафов.Теорема Куна-Таккера, ее связь с теорией двойственности в линейном программировании.
2. Методы одномерной оптимизации. Унимодальные функции. Методы поиска. Методы дихотомии и золотого сечения.

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 27

1. Постановка задачи ЦП. Примеры целочисленных моделей. Методы решения задач целочисленного программирования. Метод Гомори.
2. Транспортные задачи с нарушенным балансом производства и потребления. Транспортные задачи с дополнительными условиями

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 28

1. Примеры экономических задач, решаемых методами математического программирования. Классификация основных методов математического программирования
2. Основные свойства оптимальных решений и требования к их разработке. Типология и классификация оптимальных решений.

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 29

1. Постановка задачи ДП. Основные определения. Принцип оптимальности. Рекуррентные уравнения Беллмана. Примеры решения задач математического программирования методом Беллмана.
2. Процесс принятия оптимальных решений. Функции решения в методологии и организации процесса управления.

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ *Н. В. Лалетин*
26 мая 2019 года

Кафедра: Прикладной математики и информатики
Дисциплина: Методы оптимальных решений
Для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

Экзаменационный билет № 30

1. Методы, применяемые на этапе оценки и выбора альтернатив. Методы реализации решения и оценки результата.
2. СМО одноканальные и многоканальные. СМО с отказами. СМО с неограниченной очередью. СМО с ограниченной очередью

Преподаватель _____ Л.М.Коренюгина