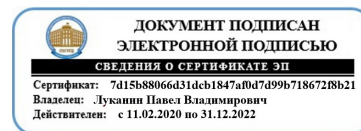


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.03

(индекс дисциплины)

Методы исследования в менеджменте

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **9** Финансов и учета

Код

(Наименование кафедры)

Направление подготовки: **38.04.02 Менеджмент**

Профиль подготовки: **Энергоменеджмент**

Уровень образования: **Магистратура**

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	144		144
	Аудиторные занятия	30		14
	Лекции	6		4
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	24		10
	Самостоятельная работа	114		126
	Промежуточная аттестация			4
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет	1		1
	Контрольная работа			
	Курсовой проект (работа)			
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		4		4

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная	4									
Очно-заочная										
Заочная	4									

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным
государственным образовательным стандартом высшего образования
по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент

На основании учебных планов №

m380402-1_20
zm380402-1_20

Кафедра-разработчик: Финансов и учета

Заведующий кафедрой: Морозов О.А.

СОГЛАСОВАНИЕ:

Выпускающая кафедра: кафедра Маркетинга и логистики

Заведующий кафедрой: Терешкина Т.Р.

Методический отдел: Смирнова В.Г.

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Базовая ☒ Обязательная ☐ Дополнительно ☐
Блок 1: является факультативом ☐
Вариативная ☐ По выбору ☐

1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов и моделей исследования в менеджменте на базе современных информационно-коммуникационных технологий.

1.3. Задачи дисциплины

- Рассмотреть совокупность методов и средств для решения управленческих задач экономического объекта.
- ознакомление с основными понятиями и принципами математического моделирования и системного анализа, используемых в менеджменте;
- изучение элементов современных математических методов, широко применяемых при анализе процессов и явлений различной природы;
- закрепление теоретических знаний и приобретение навыков использования основных методов математического и компьютерного моделирования для анализа задач исследования в менеджменте.

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	1,2
Планируемые результаты обучения Знать: 1)принципы, закономерности и методы принятия управленческих решений; 2)модели экономических систем и процессов, процедуру разработки оптимальных управленческих решений и оценки их адекватности; 3)основы поиска оптимальных решений с использованием экономико-математических моделей. Уметь: 1)формировать эффективные управленческие решения на основе результатов экономико-математического моделирования; 2)оценивать параметры функционирования конкретного экономического объекта и формулировать рекомендации для принятия оптимальных управленческих решений в условиях риска; 3)осуществлять комплексное экономико-математическое моделирование. Владеть: 1)современными компьютерными технологиями моделирования; 2)методами принятия оптимальных управленческих решений в менеджменте.		
ПК- 2	способностью разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию	1
Планируемые результаты обучения Знать: 1)методы исследования в менеджменте, позволяющие разрабатывать корпоративную стратегию и программы организационного развития. Уметь: 1)анализировать социально значимые проблемы и процессы, 2) происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем. Владеть: 1)Навыками выбора программ организационного развития и изменений 2)навыками подбора инструментального средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать		

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
полученные выводы		
ПК- 9	способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой	1
Планируемые результаты обучения Знать: 1) закономерности и методы принятия управленческих решений; процедуру разработки оптимальных управленческих решений и оценки их адекватности; 2) основы поиска оптимальных решений с использованием экономико-математических моделей. Уметь: 1) оценивать параметры функционирования конкретного экономического объекта и формулировать рекомендации для принятия оптимальных управленческих решений 2) анализировать проблемы и процессы, и прогнозировать возможное их развитие 3) проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой Владеть: 1) навыками подбора инструментального средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, 2) навыками анализа результатов расчетов и обоснования полученных выводов		

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Методы исследования в менеджменте			
Тема 1. Моделирование экономической деятельности	24		
Классификация экономико-математических моделей. Этапы экономико-математического моделирования. Моделирование экономической деятельности.			
Тема 2. Методы и модели линейного программирования Методы и приемы решения задач линейного программирования. Задачи планирования производства. Задача о составлении рациона. Задача о раскрое материалов. Решение задач с использованием MS Excel.	18		
Текущий контроль 1 Опрос	1		
Учебный модуль 2. Методы оценки устойчивости оптимального решения.			
Тема 3. Транспортная задача оптимального планирования перевозок грузов. Решение транспортных задач (задач оптимального планирования перевозок грузов) с использованием MS Excel. Тема 4. Аналитические методы оценки устойчивости оптимального решения. Анализ оптимального решения с использованием MS Excel. Целочисленное программирование. Решение задач целочисленного программирования с использованием MS Excel.	23		
Текущий контроль 2 Контрольная работа	1		
Учебный модуль 3. Моделирование экономической деятельности			
Тема 5. Модели линейного программирования и аналитические методы оценки устойчивости оптимального решения с использованием MS Excel. Основные понятия теории игр. Постановка игровых задач. Графический способ решения матричных игр. Сведение матричных игр к задачам линейного программирования	26		

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 3.Опрос	1		
Учебный модуль4. Понятия теории игр.			
Тема 6. Основные понятия теории игр. Постановка игровых задач. Графический способ решения матричных игр. Сведение матричных игр к задачам линейного программирования. Решение задач с использованием MS Excel.	24		
Тема.7.Общие идеи декомпозиции экономической системы; проблема согласования оптимальных планов подсистем. Методы «вертикальной» и «горизонтальной» декомпозиции. Принцип декомпозиции как методология согласования целей предприятия. Решение задач с использованием MS Excel.	20		
Текущий контроль4.Опрос	1		
Промежуточная аттестация по дисциплине Зачет	6		
ВСЕГО:	144		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1						
2	1	1				
3	1	1				
4	1	1				
5	1	1				
6	1	1				
7	1	1				
ВСЕГО:		6				

3.2. Практические занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
2	Решение задач численного программирования с использованием MS Excel.	1	12				
3	Решение задач целочисленного программирования с использованием MS Excel	1	6				
4	Решение задач с использованием MS Excel.	1	6				
ВСЕГО:			24				

3.3. Лабораторные занятия

Не предусмотрено

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Не предусмотрено

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
2	Контрольная работа	1	1				
1,3,4	Опрос	1	3				

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	1	56				
Подготовка к практическим занятиям	1	52				
Подготовка к зачетам	1	6				
ВСЕГО:		114				

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Лекции	Проблемная лекция, разбор конкретных ситуаций	2		
Практические и семинарские занятия	Поиск вариантов решения проблемных ситуаций, презентация домашнего задания	12		
ВСЕГО:		14		

7.2. Система оценивания успеваемости и достижений обучающихся для промежуточной аттестации

традиционная

☒

балльно-рейтинговая

☐

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Математические методы и модели исследования операций [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 080116 «Математические методы в экономике» и другим экономическим специальностям/ В.А. Колемаев [и др.].— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 592 с. — Режим доступа: IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru/40459>
2. Окунева Е.О. Математические методы исследования экономики [Электронный ресурс]/ Окунева Е.О., Моисеев С.И.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский филиал Московского гуманитарно-экономического института, 2013.— 73 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44606>.— ЭБС «IPRbooks».

б) дополнительная учебная литература

1. Покровский В.В. Математические методы в бизнесе и менеджменте [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Покровский В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.— 111 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6509>

2.Терешкина Т.Р., Баранова Л.Е. Экономико-математические методы и модели в планировании и управлении ЦБП[Текст]: учебное пособие/ГОУ ВПО СПб ГТУРП, СПб, 2011. – 88 с.
[http://nizrp.narod.ru/..](http://nizrp.narod.ru/)

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1 .Терешкина Т.Р., Баранова Л.Е. Экономико-математические методы и модели в планировании и управлении ЦБП[Текст]: учебное пособие/ГОУ ВПО СПб ГТУРП, СПб, 2011. – 88 с.
[http://nizrp.narod.ru/..](http://nizrp.narod.ru/)

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. Банк России;URL:<http://www.cbr.ru>
2. Министерство Финансов РФ;URL:<http://www.minfin.ru>
3. Счетная палата РФ;URL:<http://www.ach.gov.ru>
4. ММББ;URL: <http://www.micex.ru>
5. РТС;URL:<http://www.rts.ru>
6. РосБизнесКонсалтинг;URL:<http://www.rbc.ru>
7. Национальное Рейтинговое Агентство;URL:<http://www.ra-national.ru>
8. Рейтинговое агентство «Эксперт»;URL:<http://www.reaper.ru>

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- 1.Microsoft Windows 8.1.
- 2.Microsoft Office Professional 2013.
- 3.PTC Mathcad 15.
- 4.AutoCAD Design .

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

- 1.Лекционная аудитория с мультимедийным учебным комплексом
- 2.Компьютерный класс с мультимедийным комплексом и выходом в Интернет
- 3.Лаборатория экономических исследований

8.6. Иные сведения и (или) материалы

Не предусмотрено

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	Лекции обеспечивают теоретическое изучение дисциплины. На лекциях излагается основное содержание курса, иллюстрируемое конкретными примерами, широко используется зарубежный и отечественный опыт по соответствующей тематике. Освоение лекционного материала обучающимися предполагает следующие виды работ: • Проработка рабочей программы в соответствии с целями и задачами, структурой и содержанием дисциплины; • Конспект лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы и формулировки; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, изучить термины. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или на практическом занятии.
Практические занятия	На практических занятиях разъясняются теоретические положения курса, обучающиеся работают с конкретными ситуациями, овладевают навыками сбора, анализа и обработки информации для принятия обоснованных управленческих решений, навыками подготовки аналитических отчетов по соответствующей тематике, изучают специальную терминологию и лексику данной дисциплины, методику расчетов Подготовка к практическим занятиям предполагает следующие виды работ: 1. Работа с конспектом лекций - для освоения методов анализа

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
	и применения его результатов при решении типовых организационно-управленческих задач 2. Подготовка к опросам и контрольной работе.
Самостоятельная работа	Данный вид работы предполагает расширение и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельной проработки учебно-методических материалов по дисциплине и другим источникам информации; выполнение контрольной работы; а также подготовки, опросам, зачету. Самостоятельная работа выполняется индивидуально. Следует предварительно изучить методические указания по выполнению контрольной работы. При подготовке к зачету необходимо ознакомиться с перечнем вопросов, проработать конспекты лекций, рекомендуемую литературу, получить консультацию у преподавателя.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции (этап освоения)	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ОК-2(1,2)	Ознакомлен основы поиска оптимальных решений с использованием экономико-математических моделей в области обеспечения энергоэффективности и энергосбережения. Формирует эффективные управленческие решения в области энергосбережения на основе результатов экономико-математического моделирования	Устное собеседование Практическое задание	Перечень вопросов к зачету 17 вопросов Практические задания, 5 заданий
ПК- 2 (1)	Анализирует социально значимые проблемы и процессы в части энергосбережения и прогнозировать возможное их развитие в будущем. Обладает навыками выбора программ организационного развития и изменений и подбора инструментального средства для обработки экономических показателей оценки энергоэффективности в сфере энергосбережения.	Практическое задание	Практические задания, 5 заданий
ПК-9 (1)	Обладает навыками выбора программ организационного развития и изменений и подбора инструментального средства для обработки экономических показателей предприятия. Формирует эффективные управленческие решения в области энергосбережения на основе результатов экономико-математического моделирования	Практическое задание	Практические задания, 5 заданий

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
	Устное собеседование
Зачтено	Полный ответ, демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Возможны несущественные ошибки.
Не зачтено	Ответ стандартный, основан на обязательных источниках информации. Отмечаются пробелы в знаниях или существенные ошибки.

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

10.2.1. Перечень вопросов, разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	Сущность и содержание основных этапов экономико-математического моделирования.	1
2	Методы и приемы решения задач линейного программирования.	2
3	Задачи планирования производства.	2
4	Задача о составлении рациона.	2
5	Задача о раскрое материалов.	2
6	Транспортная задача оптимального планирования перевозок грузов.	2
7	Аналитические методы оценки устойчивости оптимального решения.	3
8	Целочисленное программирование.	3
9	Общая постановка игровых задач.	3
10	Графический способ решения матричных игр.	3
11	Сведение матричных игр к задачам линейного программирования.	4
12	Постановка задачи динамического программирования.	4
13	Задача об оптимальном распределении инвестиций.	5
14	Задача определения оптимальной последовательности погрузки и разгрузки товаров на оптовой базе.	5
15	Принцип декомпозиции как методология согласования целей предприятия.	6
16	Классификация методов и моделей прогнозирования. Целевые функции прогнозирования.	7
17	Точечные и интервальные прогнозы.	7

10.2.2. Вариант типовых заданий (задач, кейсов), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Условия типовых задач (задач, кейсов)	Ответ
1	1 Пусть наша фирма продает товар (Т) с необязательным дополнением (Д), минимальная допустимая продажная цена – \$250, количество единиц товара и дополнений, которые могут быть предложены, больше, чем количество возможных покупателей. Ваши действия: Варианты ответов: а). Т = \$300, но к нему есть обязательное Д=\$50; вместе – \$350; б). Фирма приняла решение продавать Д бесплатно, и поэтому Т + Д продается за \$250. в). за \$300 продается не только Т, но и Д, стоимостью \$50; г). в \$300 входит стоимость Т и Д, но по желанию покупателя он может приобрести только Т за \$250;	Решение: В интересах фирмы объявляется цена \$300, и при конкретном разговоре с покупателем в зависимости от его готовности заплатить эту цену ему могут быть даны следующие варианты «пояснений»: лучший г)

10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче зачета и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная ☒ письменная ☐ компьютерное тестирование ☐ иная* ☐

10.3.3. Особенности проведения зачета

Время, отводимое на подготовку ответа на зачете, составляет не более 35 мин. Зачет проводится в компьютерном классе. За это время обучающийся решает задачу с использованием пакета прикладных программ Excel. В ходе решения задач проверяются как теоретические знания предмета, так и практическое освоение отдельных компонентов ППП Excel.