ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Информатика и информационная безопасность»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

*дисциплины*

«МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В МЕНЕДЖМЕНТЕ» (Б1.Б.2)

 для направления

38.04.02 «Менеджмент»

по магистерским программам

 «Финансовый менеджмент»

«Маркетинг»

«Логистика»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург

2018

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры «Информатика и информационная безопасность»

Протокол № 10 от «24» апреля 2018 г.

Заведующий кафедрой «Информатика

и информационная безопасность» А.А. Корниенко

«24» апреля 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической комиссии

факультета «Экономика и менеджмент» Н.Е. Коклева

«24» апреля 2018 г.

Председатель методической комиссии

факультета «Управление перевозками и

логистика» Т.Г. Сергеева

«24» апреля 2018 г.

Руководитель магистерской программы

«Маркетинг» А.Н. Мардас

«24» апреля 2018 г.

Руководитель магистерской программы

«Финансовый менеджмент» А.Н. Мардас

«24» апреля 2018 г.

Руководитель магистерской программы

«Логистика» Е.К. Коровяковский

«24» апреля 2018 г.

**1. Цели и задачи дисциплины**

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным « 30 » марта 2015 г., приказ № 322 по направлению 38.04.02 «Менеджмент», по дисциплине «Методы исследований в менеджменте»

Целью изучения дисциплины «Методы исследований в менеджменте» (Б1.Б.2) является расширение и углубление профессиональной подготовки в составе других базовых дисциплин для формирования у выпускника общекультурных и профессиональных компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности: аналитическая, научно-исследовательская.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* подготовка магистранта по разработанной в университете основной образовательной программе к успешной аттестации планируемых конечных результатов освоения дисциплины;
* подготовка магистранта к написанию и защите «Магистерской диссертации»;
* развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы**

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются: приобретение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ**:

* основные результаты новейших исследований по проблемам менеджмента;
* основные понятия, методы и инструменты количественного и качественного анализа процессов управления;
* основные информационные технологии управления бизнес-процессов.

**УМЕТЬ**:

* выявлять первоочередные направления научных исследований, обосновывать актуальность,
* определять теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы, проводить эмпирические и прикладные исследования;
* обрабатывать экспериментальные данные;
* проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-процессами.

**ВЛАДЕТЬ:**

* методологией и методикой проведения научных исследований;
* навыками самостоятельной научной и исследовательской работы;
* навыками количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений;
* информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами.

Приобретенные знания, умения, навыки и/или опыт деятельности, характеризующие формирование компетенций, осваиваемые в данной дисциплине, позволяют решать профессиональные задачи, приведенные в соответствующем перечне по видам профессиональной деятельности в п. 2.4 основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **общекультурных компетенций (ОК)**:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **общепрофессиональных компетенций (ОПК)**:

- способностью проводить самостоятельные исследования, обосновывать актуальность и практическую значимость избранной темы научного исследования ( ОПК-3)

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**, соответствующих видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

**аналитическая деятельность**:

 - способностью использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения (ПК-4)

**научно-исследовательская деятельность**:

- способностью обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями (ПК-6)

- способностью представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада (ПК-7)

- способностью обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования (ПК-8)

- способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой (ПК-9)

Область профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведена в п. 2.1 ОПОП.

Объекты профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведены в п. 2.2 ОПОП.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «Методы исследований в менеджменте» (Б1.Б.2) относится к базовой части и является обязательной.

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Семестр** |
| **1** |
| Контактная работа (по видам учебных занятий)В том числе:* лекции (Л)
* практические занятия (ПЗ)
* лабораторные работы (ЛР)
 | 281414 | 281414 |
| Самостоятельная работа (СРС) (всего) | 44 | 44 |
| Контроль | 36 | 36 |
| Форма контроля знаний (э) | Э | Э |
| Общая трудоемкость: час / з.е. | 108/3 | 108/3 |

Для заочной формы обучения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Курс** |
| **1** |
| Контактная работа (по видам учебных занятий)В том числе:* лекции (Л)
* практические занятия (ПЗ)
* лабораторные работы (ЛР)
 | 1486- | 1486- |
| Самостоятельная работа (СРС) (всего) | 85 | 85 |
| Контроль | 9 | 9 |
| Форма контроля знаний (э) | Э | Э |
| Общая трудоемкость: час / з.е. | 108/3 | 108/3 |

**5. Содержание и структура дисциплины**

5.1 Содержание дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№П/П** | **Наименование раздела дисциплины** | **Содержание раздела** |
| 1 | Менеджмент организации как объект исследования. | Общая характеристика методов исследований в менеджменте. Основные определения (орган управления, объект управления, система управления обратные связи, управляющие воздействия). Аксиомы общей теории управления. Основные подходы в системном исследовании. Уровни организации исследования. Логический аппарат исследования.  |
| 2 | Классификация систем управления организациями и методов их исследования. | Методы анализа и методы синтеза системы управления организацией. Структурный синтез, параметрический и информационный синтез. Классификация систем управления организацией как объектов исследования. Виды обратных связей.  |
| 3 | Исследование и проектирование функций и структур управления в менеджменте.  |  Исследование и проектирование целей управления организацией. Функции управления. Алгоритм формирования функций управления. Проектирование структур методом организационного моделирования. Анализ устойчивости коммерческой деятельности предприятия. Диагностика организационной структуры управления. Методика оптимизации экономических решений, применяемых в условиях риска и неопределенности. |
| 4 | Методы сетевого планирования и управления. | Общая характеристика сетевого планирования и управления. Два типа сетевых моделей. Правила построения сетевых графиков. Стадии создания систем СПУ. Построение и анализ сетевого графика, расчет основных характеристик.  |
| 5 | Учет влияния случайных факторов при анализе бизнес-процессов. Оптимизация сетевых моделей. Пакет программ Microsoft Project. | Характеристики сетевых графиков, учитывающие случайную природу бизнес-процессов. Качественные и количественные методы оптимизации взаимосвязанных технических операций и бизнес-процессов. Оптимизация сетевых графиков по различным показателям. КСП-системы: Microsoft Project, Primavera Project Planner, Spider Project, их сравнительная характеристика. Пакет программ Microsoft Project как средство автоматизации исследования бизнес-процессов. Семейство стандартов IDEF. |
| 6 | Методы исследований, основанные на использовании знаний и интуиции специалистов.Методы формализованного представления систем управления. | Концепция “мозговой атаки”. Метод “сценариев”. Стратегия "Голубого океана". Методы экспертных оценок. Метод “Дельфи”. Метод дерева целей. Деловые игры. Требования к исходным данным, собираемым в ходе маркетинговых исследований. Понятия “достоверность” и “точность”. Оценивание достоверности результатов экспертных оценок**.** Общая характеристика методов формализованного представления систем управления. Имитационное динамическое моделирование. . Имитационные модели процессов перевозок. |
| 7 | Методы исследования информационных потоков.Применение теории массового обслуживания в моделях исследования железнодорожного бизнеса. |  Разработка информационной архитектуры организации. Графический метод исследования информационных потоков. Стандарт IDEF1 как инструмент изучения информационных потоков. Основные понятия теории массового обслуживания. Исследование потоков заявок. Задачи анализа и синтеза систем массового обслуживания. Решение задач анализа для различных типов СМО. Исследование процессов перевозок и деятельности коммерческих организаций методами ТМО. Модели информационных потоков. |

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование разделов дисциплины** | **Л** | **ПЗ** | **ЛР** | **СРС** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | Менеджмент организации как объект исследования. | 2 |  |  | 6 |
| 2 | Классификация систем управления организациями и методов их исследования. | 2 |  |  | 6 |
| 3 | Исследование и проектирование функций и структур управления в менеджменте.  | 2 | 2 |  | 8 |
| 4 | Методы сетевого планирования и управления. | 2 | 4 |  | 4 |
| 5 | Учет влияния случайных факторов при анализе бизнес-процессов. Оптимизация сетевых моделей. Пакет программ Microsoft Project. | 2 | 4  |  | 4 |
| 6 | Методы исследований, основанные на использовании знаний и интуиции специалистов. Методы формализованного представления систем управления. | 2 |  |  | 8 |
| 7 | Методы исследования информационных потоков.Применение теории массового обслуживания в моделях исследования железнодорожного бизнеса. | 2 | 4 |  | 8 |
| **Итого** | 14 | 14 |  | 44 |

Для заочной формы обучения:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование разделов дисциплины** | **Л** | **ПЗ** | **ЛР** | **СРС** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | Менеджмент организации как объект исследования. | 2 |  |  | 10 |
| 2 | Классификация систем управления организациями и методов их исследования. | 2 |  |  | 10 |
| **№п/п** | **Наименование разделов дисциплины** | **Л** | **ПЗ** | **ЛР** | **СРС** |
| 3 | Исследование и проектирование функций и структур управления в менеджменте.  |  |  |  | 12 |
| 4 | Методы сетевого планирования и управления. | 2 | 2 |  | 10 |
| 5 | Учет влияния случайных факторов при анализе бизнес-процессов. Оптимизация сетевых моделей. Пакет программ Microsoft Project. |  | 2 |  | 8 |
| 6 | Методы исследований, основанные на использовании знаний и интуиции специалистов. Методы формализованного представления систем управления. |  |  |  | 16 |
| 7 | Методы исследования информационных потоков.Применение теории массового обслуживания в моделях исследования железнодорожного бизнеса. | 2 | 2 |  | 19 |
| **Итого** | 8 | 6 |  | 85 |

\

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование раздела** | **Перечень учебно-методического обеспечения** |
| 1 | Менеджмент организации как объект исследования. |  1. Анфилатов, В.С. Системный анализ в управлении [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Анфилатов, А.А. Емельянов, А.А. Кукушкин. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2009. — 368 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=5308 — Загл. с экрана.2. Микони, С.В. Основы системного анализа : учеб. пособие / С. В. Микони, В. А. Ходаковский. - СПб. : ПГУПС, 2011. - 142 с. : ил. - ISBN 978-5-7641-0013-5.3. Минько, А.Э. Методы прогнозирования и исследования операций. Учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Э. Минько, Э.В. Минько. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2010. — 480 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=28357 — Загл. с экрана. |
| 2 | Классификация систем управления организациями и методов их исследования. | 1 Чаянов, А.В. Бюджетные исследования. История и методы [Электронный ресурс] : монография. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 320 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=50663 — Загл. с экрана.2. Дрогобыцкий, И.Н. Системный анализ в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2009. — 509 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=1024 — Загл. с экрана. |
| 3 | Исследование и проектирование функций и структур управления в менеджменте.  | 1. Анфилатов, В.С. Системный анализ в управлении [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Анфилатов, А.А. Емельянов, А.А. Кукушкин. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2009. — 368 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=5308 — Загл. с экрана.2. Ширяев, В.И. Управление бизнес-процессами [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Ширяев, Е.В. Ширяев. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2009. — 462 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=1026 — Загл. с экрана. |
| 4 | Методы сетевого планирования и управления. | 1. Анфилатов, В.С. Системный анализ в управлении [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Анфилатов, А.А. Емельянов, А.А. Кукушкин. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2009. — 368 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=5308 — Загл. с экрана.2 Кудрявцев, Е.М. Методы сетевого планирования и управления проектом [Электронный ресурс] : . — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2008. — 239 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=1211 — Загл. с экрана. |
| 5 | Учет влияния случайных факторов при анализе бизнес-процессов. Оптимизация сетевых моделей. Пакет программ Microsoft Project. | 1. Дубина, И.Н. Математико-статистические методы в эмпирических социально-экономических исследованиях [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2010. — 415 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=5324 — Загл. с экрана.2. Ширяев, В.И. Управление бизнес-процессами [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Ширяев, Е.В. Ширяев. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2009. — 462 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=1026 — Загл. с экрана.3. Шедько Н.А. Управление проектами на основе MS OFFICE PROJECT 2007 [Текст] : учебное пособие / Н. А. Шедько ; Федер. агентство ж.-д. трансп., ФБГОУ ВПО ПГУПС. - С-Пб : ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2014. - 43 с. : ил. - Библиогр.: с. 42. - ISBN 978-5-7641-0626-7.  |
| 6 | Методы исследований, основанные на использовании знаний и интуиции специалистов.Методы формализованного представления систем управления. | 1. Минько, А.Э. Методы прогнозирования и исследования операций. Учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Э. Минько, Э.В. Минько. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2010. — 480 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=28357 — Загл. с экрана.2. Лежнев, А.В. Динамическое программирование в экономических задачах [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : "Лаборатория знаний" (ранее "БИНОМ. Лаборатория знаний"), 2015. — 179 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=66130 — Загл. с экрана.3. Markstrat 2: деловая игра : метод. указания / ПГУПС, каф. "Менеджмент и маркетинг" ; сост.: Н. К. Румянцев [и др.]. - СПб. : ПГУПС, 2010. - 66 с. -4. Емельянов, А.А. Имитационное моделирование экономических процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Емельянов, Е.А. Власова, Р.В. Дума. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2009. — 417 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=1025 — Загл. с экрана. |
| 7 | Методы исследования информационных потоков.Применение теории массового обслуживания в моделях исследования железнодорожного бизнеса. | 1. Дубина, И.Н. Математико-статистические методы в эмпирических социально-экономических исследованиях [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2010. — 415 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=5324 — Загл. с экрана. 2. Минько, А.Э. Методы прогнозирования и исследования операций. Учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Э. Минько, Э.В. Минько. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2010. — 480 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=28357 — Загл. с экрана.3. Голубева Н. В. Математическое моделирование систем и процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 192 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=4862 — Загл. с экрана. |

**7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине является неотъемлемой частью рабочей программы и представлен отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры «Информатика и информационная безопасность» и утвержденным заведующим кафедрой.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, нормативно-правовой документации и других изданий, необходимых для освоения дисциплины**

8.1 Перечень основной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Минько, А.Э. Методы прогнозирования и исследования операций. Учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Э. Минько, Э.В. Минько. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2010. — 480 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=28357 — Загл. с экрана.
2. Голубева Н. В. Математическое моделирование систем и процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 192 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=4862 — Загл. с экрана.
3. Дрогобыцкий, И.Н. Системный анализ в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2009. — 509 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=1024 — Загл. с экрана.
4. Анфилатов, В.С. Системный анализ в управлении [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Анфилатов, А.А. Емельянов, А.А. Кукушкин. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2009. — 368 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=5308 — Загл. с экрана.
5. Шедько Н.А. Управление проектами на основе MS OFFICE PROJECT 2007 [Текст] : учебное пособие / Н. А. Шедько ; Федер. агентство ж.-д. трансп., ФБГОУ ВПО ПГУПС. - Санкт-Петербург : ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2014. - 43 с. : ил. - Библиогр.: с. 42. - ISBN 978-5-7641-0626-7.
6. Кудрявцев, Е.М. Методы сетевого планирования и управления проектом [Электронный ресурс] : . — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2008. — 239 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=1211 — Загл. с экрана.
7. Емельянов, А.А. Имитационное моделирование экономических процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Емельянов, Е.А. Власова, Р.В. Дума. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2009. — 417 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=1025 — Загл. с экрана.
8. Герасименко, П.В. Теория оценивания риска [Текст] : учебное пособие / П. В. Герасименко ; ФБГОУ ВПО ПГУПС. - Санкт-Петербург : ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2015. - 51 с. : рис. - Библиогр.: с. 50. - ISBN 978-5-7641-0811-7.
9. Ширяев, В.И. Управление бизнес-процессами [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Ширяев, Е.В. Ширяев. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2009. — 462 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=1026 — Загл. с экрана.
10. Микони, С.В. Основы системного анализа : учеб. пособие / С. В. Микони, В. А. Ходаковский. - СПб. : ПГУПС, 2011. - 142 с. : ил. - ISBN 978-5-7641-0013-5.

8.2 Перечень дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Красковский А.Е. Принятие управленческих решений на железнодорожном транспорте: история и современность [Текст] : моногр. / А. Е. Красковский, В. В. Фортунатов ; ФГБОУ ВПО ПГУПС, ин-т повышения квалификации и переподготовки. - СПб. : ПГУПС, 2009. - 273 с. : ил. - ISBN 978-5-7641-0218-4
2. Имитационное моделирование систем железнодорожной автоматики и телемеханики [Текст] : методические указания / М. Н. Василенко [и др.]. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2012. - 40 с. : ил.
3. Экономико-математические модели [Текст] : метод. указания к выполнению курс. работы / ПГУПС, каф. "Экономика и менеджмент в стр-ве" ; сост. : П. В. Герасименко. - СПб. : ПГУПС, 2010. - 51 с. : рис., табл. -
4. Деловая игра по курсу "Налоги и налогообложение": методические указания [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. — Электрон. дан. — СПб. : ПГУПС (Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I), 2012. — 40 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=41113 — Загл. с экрана.
5. Герасименко, П.В. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : методическое пособие : / П. В. Герасименко, Руслан. С. Кударов, Рустем. С. Кударов. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2012. - 86 с. : ил. - Библиогр.: с. 81. - ISBN 978-5-7641-0391-4
6. Чаянов, А.В. Бюджетные исследования. История и методы [Электронный ресурс] : монография. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 320 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=50663 — Загл. с экрана.
7. Дубина, И.Н. Математико-статистические методы в эмпирических социально-экономических исследованиях [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2010. — 415 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=5324 — Загл. с экрана.
8. Лежнев, А.В. Динамическое программирование в экономических задачах [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : "Лаборатория знаний" (ранее "БИНОМ. Лаборатория знаний"), 2015. — 179 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=66130 — Загл. с экрана.

8.3 Перечень нормативно-правовой документации, необходимой для освоения дисциплины

При освоении данной дисциплины нормативно-правовая документация не используется.

8.4 Другие издания, необходимые для освоения дисциплины

При освоении данной дисциплины другие издания не используется.

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

1. Личный кабинет обучающегося и электронная информационно-образовательная среда Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://sdo.pgups.ru/>.
2. Электронный каталог Научно-технической библиотеки Петербургского государственного университета путей сообщения. Автор/создатель: Петербургский государственный университет путей сообщения. <http://library.pgups.ru>
3. Научная электронная библиотека:

Режим доступа: <http://elibrary.ru>

1. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ[Электронный ресурс]:

Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

1. Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный. — Загл. с экрана;
2. Электронно-библиотечная система ibooks.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ibooks.ru/ — Загл. с экрана;

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины с помощью учебно-методического обеспечения, приведенного в разделах 6, 8 и 9 рабочей программы.
2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем (см. фонд оценочных средств по дисциплине).
3. По итогам текущего контроля по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. фонд оценочных средств по дисциплине).

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

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

* технические средства (компьютерная техника и средства связи(персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска);
* методы обучения с использованием информационных технологий(демонстрация мультимедийныхматериалов, компьютерный лабораторный практикум, компьютерное тестирование);
* Интернет - сервисы и электронные ресурсы (поисковыесистемы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты ифорумы, электронные учебные и учебно-методические материалы согласно п. 9 рабочей программы).
* электронная информационно-образовательная среда Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I [Электронный ресурс].

Режим доступа: <http://sdo.pgups.ru/>;

Дисциплина обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, установленного на технических средствах, размещенных в специальных помещениях и помещениях для самостоятельной работы.

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

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине включает в свой состав специальные помещения:

* учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации,
* помещения для самостоятельной работы;
* помещения для хранения и профилактического обслуживания технических средств обучения.

Специальные помещения укомплектованы средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, хранящиеся на электронных носителях и обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Число посадочных мест в лекционной аудитории больше либо равно списочному составу потока, а в аудитории для практических занятий (семинаров) – списочному составу группы обучающихся.

Помещения на семестр учебного года выделяются в соответствии с расписанием занятий.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разработчик программыдоцент |   | А.В. Струков |
| « 24 » апреля 2018 г. |  |  |