

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы магистратуры
по направлению подготовки
27.04.02 Управление качеством,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Аналитическое планирование стратегических решений в строительстве
и на транспорте**

Направление подготовки: 27.04.02 Управление качеством

Направленность (профиль): Управление качеством в производственно-
технологических системах

Форма обучения: Очно-заочная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 7416
Подписал: заведующий кафедрой Майборода Валерий
Прохорович
Дата: 10.06.2021

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины «Аналитическое планирование стратегических решений в строительстве и на транспорте» является: ознакомление магистров с современными методами аналитического планирования и распределения ресурсов .

В процессе изучения дисциплины ставятся и решаются следующие задачи:

1. Дать магистрам теоретические знания в области методов аналитического планирования и распределения однородных и неоднородных ресурсов.

2. Обучить магистров технологии разработки планов стратегического развития транспортных и строительных организаций.

3. Обучить магистров вопросам применения технологии разработки планов стратегического развития на реальных объектах транспортно-строительного комплекса.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ПК-6 - Способен осуществлять постановку задачи исследования, формировать план его реализации, прогнозировать динамику и тенденции развития объекта, процесса, задач, проблем, их систем, пользоваться для этого формализованными моделями и методами

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать

Количественные и качественные методы для проведения научных исследований и управления бизнес-процессами, методы современного стратегического анализа и синтеза стратегических решений

Уметь

Развивать свой общекультурный и профессиональный уровень и самостоятельно осваивать новые методы исследования, использовать на практике количественные и качественные методы, ставить актуальные стратегические задачи и решать их с использованием современных

математических и инструментальных средств

Владеть

Технологическими приемами проведения научных исследований и управления бизнес-процессами, математическими, эвристическими и интеллектуальными методами и системами поддержки принятия стратегических решений

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единиц (144 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

| Тип учебных занятий | Количество часов | |
|---|------------------|---------|
| | Всего | Сем. №2 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 54 | 54 |
| В том числе: | | |
| Занятия лекционного типа | 18 | 18 |
| Занятия семинарского типа | 36 | 36 |

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 90 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

| № п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание |
|-------|---|
| 1 | Теоретические основы планирования |
| 2 | Планирование стратегий завоевания рынка |
| 3 | Многокритериальный выбор программ развития научно-исследовательских работ |
| 4 | Планирование мероприятий для защиты интеллектуальных ресурсов |

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание |
|-------|--|
| 1 | <p>Теоретические основы планирования</p> <p>Различные взгляды на планирование. Определение планирования. Философия планирования. Процесс планирования.</p> <p>Двухточечный процесс планирования. Вероятное и желаемое будущее.</p> <p>Прямой и обратный процессы планирования.</p> <p>Итерационный процесс планирования. Критерии оценки последствий. Критерии оценки последствий.</p> <p>Контрастные сценарии. Обобщенный сценарий. Шкала разностей. Оценка обобщенного сценария.</p> <p>Планирование будущего корпораций.</p> <p>Реальные примеры планирования будущего корпораций транспортной отрасли.</p> |
| 2 | <p>Планирование стратегий завоевания рынка</p> <p>Реальные примеры успешных стратегий завоевания рынка в условиях конкуренции.</p> <p>Планирование развития отрасли.</p> <p>Дифференциация и интеграция процессов планирования в транспортной отрасли.</p> <p>Распределение ресурсов.</p> <p>Однородные, неоднородные, неосязаемые ресурсы. Подходы к их оценке и распределению.</p> |
| 3 | <p>Многокритериальный выбор программ развития научно-исследовательских работ</p> <p>Технология многокритериального выбора программ развития научно-исследовательских работ по критерию «стоимость-эффективность».</p> <p>Стратегический выбор способов финансирования проектов.</p> <p>Технология стратегического выбора способов финансирования проектов по критерию «выгоды-возможности-издержки-риски».</p> <p>Распределение ресурсов по нескольким проектам методом комбинаторной оптимизации.</p> <p>Комбинаторно-морфологический метод Целевые функции. Поисковые алгоритмы.</p> <p>Распределение неоднородного ресурса между проектами.</p> <p>Использование метода анализа иерархий для решения задачи распределения неоднородного ресурса между проектами.</p> <p>Распределение неосязаемых ресурсов при слиянии компаний.</p> <p>Использование методов анализа иерархий и линейного программирования для решения задачи распределения неосязаемых ресурсов при слиянии компаний.</p> |
| 4 | <p>Планирование мероприятий для защиты интеллектуальных ресурсов</p> <p>Стратегии защиты интеллектуальных ресурсов.</p> <p>Планирование способа коммерциализации научных результатов с применением теории полезности.</p> <p>Методы теории полезности. Патентование, НОУ-ХАУ, лицензия</p> |

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание |
|-------|--|
| | Прогнозирование и планирование рыночных цен на инновации, исходя из их ощущаемой ценности. Критерии оценки ощущаемой ценности инноваций. Использование метода анализа иерархий для прогнозирования рыночных цен. Сравнительный подход к оценке нематериальных активов. |

Самостоятельная работа обучающихся.

| № п/п | Вид самостоятельной работы |
|-------|---|
| 1 | Теоретические основы планирования |
| 2 | Планирование стратегий завоевания рынка |
| 3 | Многокритериальный выбор программ развития научно-исследовательских работ |
| 4 | Планирование мероприятий для защиты интеллектуальных ресурсов |
| 5 | Выполнение курсового проекта. |
| 6 | Подготовка к промежуточной аттестации. |
| 7 | Подготовка к текущему контролю. |

4.4. Примерный перечень тем

Примерный перечень тем курсовых проектов

1. Разработка расчетной модели планирования инновационного развития организации транспортно – строительной отрасли с использованием программного средства «Аналитическое планирование».

2. Планирование будущего корпораций транспортно – строительной отрасли с использованием программного средства «Аналитическое планирование».

3. Планирование стратегий завоевания рынка организацией транспортно – строительной отрасли с использованием программного средства «Аналитическое планирование».

4. Планирование развития транспортно – строительной отрасли.

5. Распределение ресурсов с использованием программного средства «Аналитическое планирование».

6. Многокритериальный выбор программ развития научно-исследовательских работ корпораций транспортно – строительной отрасли с использованием программного средства «Выбор».

7. Стратегический выбор способов финансирования инновационных проектов с использованием программного средства «Выбор».

8. Распределение ресурсов по нескольким проектам в транспортно – строительной организации методом комбинаторной оптимизации с использованием программного средства «Морфологический анализ и синтез».

многофункциональных систем».

9. Распределение неоднородного ресурса между проектами в транспортно – строительной организации с использованием программного средства «Морфологический анализ и синтез многофункциональных систем».

10. Распределение неосязаемых ресурсов при слиянии компаний транспортно – строительной отрасли с использованием программного средства «МАИ и линейное программирование».

11. Планирование мероприятий для защиты интеллектуальных ресурсов транспортно – строительной организации с использованием программного средства «Аналитические сетевые процессы».

12. Планирование способа коммерциализации научных результатов транспортно – строительной организации с применением теории полезности» с использованием программного средства «Дерево решений».

13. Прогнозирование и планирование рыночных цен на инновации транспортно – строительной организации, исходя из их ощущаемой ценности» с использованием программного средства «Expert Choice».

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

| № п/п | Библиографическое описание | Место доступа |
|-------|---|---|
| 1 | Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике: концептуальное проектирование инновационных систем Андрейчиков, Александр Валентинович Учебник ЛЕНАНД , 2007 | http://www.quality.edu.ru |

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Информационно-справочные и поисковые системы: Internet Explorer, Google, Yandex, Rambler, Mail, Opera<http://www.efqm.org> – интернет-портал Европейского фонда по менеджменту качества (EFQM).

<http://www.gost.ru/> – официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и стандартизации.

<http://www.iaf.org/> – сайт Международного аккредитационного форума.

<http://www.iso.org/> – сайт Международной организации по стандартизации.

<http://www.quality.edu.ru> – информационно-справочный портал

поддержки систем управления качеством Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.

<http://www.stq.ru> – сайт издательства «Стандарты и качество».

www.iqnet-certification.com – интернет-портал Международной сертификационной сети IQNet.

электронно-библиотечные системы (ЭБС):

<http://library.miit.ru/>

электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ. Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

<http://ibooks.ru/>

Электронно-библиотечная система (ЭБС) iBooks.Ru. Учебники и учебные пособия для университетов Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

<http://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPRbooks. Учебники и учебные пособия для университетов Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

<http://www.biblioclub.ru> Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

<http://e.lanbook.com> Электронно-библиотечная система (ЭБС) на платформе издательства «Лань» Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Windows 7, Microsoft Office 2013, STATISTICA, Project-ExpertИнструментальные средства моделирования IDEF, ARIS, MS Office, Mathcad.Диалоговые компьютерные системы поддержки принятия решений «Выбор», «Expert Choice».

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и семинарского типа, компьютерный классМультимедийное оборудование: Компьютер Intel Core i3, Acer Aspire M520

Проектор,
Компьютер WorkStation Pentium 4 630
Интерактивная доска HITACHI HT-FX-77WD
Мультимедийный проектор HITACHI CP-X 880
Настенный экран ScreenMedia Economy
Поворотная доска двухсторонняя и вращающаяся
Компьютер PC IRU Corp 510 MT i5 6400/16Gb/1Tb 7,2k/HDG530

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовой проект во 2 семестре.

Экзамен во 2 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы

, кандидат технических наук , доцент

Кравчук Инна
Сергеевна

Лист согласования

Заведующий кафедрой МК

В.П. Майборода

Председатель учебно-методической
комиссии

М.Ф. Гуськова