

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Дорошенко Ю.А.
« 18 » 05 2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Современные методы исследований управления предприятием

Направление подготовки:

38.04.01 – Экономика

Профиль подготовки:

Экономика фирмы

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная



Институт: экономики и менеджмента

Кафедра: экономики и организации производства


Белгород – 2015

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 Экономика утвержденного приказом Министерства образования РФ №321 от 30 марта 2015 года
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году.

Составитель (составители): д.э.н., проф.  (Чижова Е.Н.)
к.э.н., доц.  (Гавриловская С.П.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

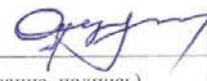
Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой
экономики и организации производства
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой: д.э.н., проф.  (Рудычев А.А.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 12 » 05 2015 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 12 » 05 2015 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой: д.э.н., проф.  (Рудычев А.А.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 14 » 05 2015 г., протокол № 9

Председатель к.э.н., проф.  (Выборнова В.В.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Профессиональные			
2	ПК-12	способностью разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социальноэкономической эффективности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные методы исследования управления предприятием; – модели систем, основные методы системного анализа, экспертные оценки решения проблем; – теоретические основы разработки управленческих решений в ходе исследований систем управления. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – исследовать различные системы управления и совершенствовать их для разработки вариантов управленческих решений; – применять различные методы и модели для обоснования и выбора решений по управлению предприятием. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения методов исследования систем управления для разработки вариантов управленческих решений; – навыками моделирования для анализа и синтеза систем управления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Теория и экономика фирмы
2	Универсальные слагаемые эффективной деятельности фирмы

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Реинжиниринг бизнес-процессов на основе информационных технологий
2	Риск-менеджмент
3	Экономика инновационной деятельности
4	Управление конкурентоспособностью фирмы

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:		
лекции	17	17
лабораторные		
практические	17	17
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	110	110
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задание	18	18
Индивидуальное домашнее задание		
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	56	56
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	36 экзамен	36 экзамен

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 1 Семестр 2

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час
-------	---	---

		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная
1	2	3	4	5	6
1. Исследования и их роль в управлении предприятием					
1.	Система управления как объект исследования. Исследования и их роль в научной и практической деятельности. Принципы построения и функционирования систем управления. Состав и характеристика элементов и подсистем системы управления. Роль и принципы поведения менеджеров при проведении исследования систем управления.	1	0,5		6
2	Методология исследования систем управления. Общие положения методологии исследования систем управления. Классификация и состав методов. Концепция и разработка гипотезы исследования систем управления. Понятие системного анализа, его задачи и методы. Принципы системного анализа.	1	0,5		6

1	2	3	4	5	6
3	Подходы к исследованию систем управления. Диалектический, процессный, ситуационный, функциональный, рефлексивный и системный подходы к исследованию. Характеристика среды. Институциональный и инфраструктурный анализ систем управления. Маркетинговый анализ систем управления.	1	1		7
2. Современные методы исследования систем управления					
4	Теоретические методы исследования систем управления. Основные базовые методы. Общенаучные методы исследований. Частные методы исследований. Метод линейного программирования. Метод точечной интерполяции. Метод статистических испытаний (метод Монте-Карло). Графические методы.	2	2		10
5	Логико-интуитивные методы исследования систем. Особенности методов исследования. Экспертные методы исследования. Метод тестирования. Методы «дерева целей», «дерева проблем», «дерева функций». Метод SWOT-анализа. Матричный метод. Методы типа мозговой атаки или коллективной генерации идей, методы творческих совещаний. Методы типа сценариев. Ассоциативные методы. Методы экспертных оценок. Методы структуризации. Методы типа «Дельфи». Морфологические методы. Методы синектики.	2	2		10

6	Эмпирические методы исследования систем управления. Особенности эмпирических методов. Метод наблюдения. Метод изучения документации. Метод сравнения. Метод измерения. Шкалы измерений. Экспериментальные методы.	2	2		10
3. Системный анализ как методология исследования сложных систем управления					
7	Характеристика этапов системного анализа. Процедура системного анализа. Анализ структуры систем. Сбор данных о функционировании системы. Исследование информационных потоков. Построение моделей систем. Проверка адекватности моделей, анализ неопределенности и чувствительности. Формирование критериев и генерация альтернатив. Реализация выбора и принятие решений. Внедрение результатов анализа.	2	1		16
8	Построение моделей систем. Понятие модели системы. Способы описания систем. Анализ и синтез – методы исследования систем. Декомпозиция – метод математического описания систем. Агрегирование – метод обобщения моделей.	2	1		16
9	Модели основных функций организационнотехнического управления. Содержательное описание функций управления. Модель общей задачи принятия решений. Модель функции контроля. Методы прогнозирования. Модель функции планирования. Модели функции оперативного управления.	1	1		8
1	2	3	4	5	6
4. Планирование, организация и эффективность исследования систем управления					
10	Планирование процесса исследования систем управления. Основные положения процесса планирования исследования систем управления. Структура программы исследования. Разработка процедурного раздела программы. Основные положения бизнес-плана исследования систем управления. Содержание разделов бизнес-плана исследования систем управления.	1	2		7
11	Организация процесса исследования систем управления. Формы организации исследования систем управления. Консультирование как форма организации исследования систем управления. Стадии и этапы исследования систем управления. Состав и особенности работ на различных этапах исследования систем управления. Источники получения информации для исследования систем управления. Методы, используемые на каждой стадии исследования систем управления.	1	2		7

12	Исследовательский потенциал и принципы эффективности исследовательского процесса. Понятие эффективности исследования и основные факторы ее формирования. Исследовательский потенциал управления. Принципы обеспечения эффективности исследования. Роль оценивания в исследовании систем управления. Принципы оценивания. Виды оценки параметров управления. Конструирование и использование показателей. Система показателей для исследования управления.	1	2		7
	ВСЕГО	17	17		110

4.2.Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	Квочасов	К-во часов СРС
семестр №2				
1	Исследования и их роль в управлении предприятием	Система управления как объект исследования	0,5	8
		Методология исследования систем управления	0,5	8
		Подходы к исследованию систем управления	1	9
2	Современные методы исследования систем управления	Теоретические методы исследования систем управления	2	8
		Логико-интуитивные методы исследования систем управления	2	8
		Эмпирические методы исследования систем управления	2	9
3	Системный анализ как методология исследования	Характеристика этапов системного анализа	1	8
		Построение моделей систем	1	8
	сложных систем управления	Модели основных функций организационно-технического управления	1	9
4	Планирование, организация и эффективность исследования систем управления	Планирование процесса исследования систем управления	2	9
		Организация процесса исследования систем управления	2	9
		Исследовательский потенциал и принципы эффективности исследовательского процесса	2	9
ИТОГО:			17	102
			ВСЕГО:	119

4.3.Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом по направлению.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1.Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Исследования и их роль в управлении предприятием	<ol style="list-style-type: none">1. Система управления как объект исследования2. Принципы построения и функционирования систем управления3. Состав и характеристика элементов и подсистем системы управления4. Концепция и гипотеза исследования системы управления5. Диалектический подход к исследованию системы управления6. Процессный подход к исследованию системы управления7. Функциональный подход к исследованию системы управления8. Рефлексивный подход к исследованию системы управления9. Системный подход к исследованию системы управления10. Ситуационный подход к исследованию системы управления
2	Современные методы исследования систем управления	<ol style="list-style-type: none">11. Основные теоретические методы исследования систем управления12. Необходимость и содержание анализа систем управления13. Необходимость и содержание синтеза систем управления14. Виды анализа и синтеза систем управления15. Уровни исследования и показатели функционирования систем управления

		<p>16. Особенности анализа и синтеза технических систем управления</p> <p>17. Особенности анализа и синтеза эргатических систем управления</p>
№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
		<p>18. Особенности анализа и синтеза финансовых систем управления</p> <p>19. Особенности анализа и синтеза организационных систем управления</p> <p>20. Общая характеристика проблемы как системы</p> <p>21. Структуризация проблемы и систематизация путей достижения целей</p> <p>22. Методы эмпирического исследования</p> <p>23. Фактологическое обеспечение исследования</p> <p>24. Эвристические методы исследования систем управления</p> <p>25. Сущность и разновидности метода экспертных оценок</p> <p>26. Метод Дельфи</p> <p>27. Метод анализа иерархий</p> <p>28. Синтез систем управления методами оптимизации</p> <p>29. Статистические методы анализа систем управления</p> <p>30. Метод Монте-Карло (статистических испытаний)</p> <p>31. Графические методы исследования систем управления</p> <p>32. Основные логико-интуитивные методы исследования систем управления</p> <p>33. Метод «дерево целей»</p> <p>34. Метод SWOT-анализа</p> <p>35. Метод изучения документации</p> <p>36. Метод измерений</p> <p>37. Измерение с помощью шкалирования</p> <p>38. Метод функционально-стоимостного анализа</p>

3	Системный анализ как методология исследования сложных систем управления	<p>39. Процедура системного анализа. Анализ структуры систем. Сбор данных о функционировании системы. Исследование информационных потоков.</p> <p>40. Построение моделей систем. Проверка адекватности моделей, анализ неопределенности и чувствительности.</p> <p>41. Формирование критериев и генерация альтернатив. Реализация выбора и принятие решений. Внедрение результатов анализа.</p> <p>42. Анализ и синтез – методы исследования систем.</p> <p>43. Декомпозиция – метод математического описания систем.</p> <p>44. Агрегирование – метод обобщения моделей.</p> <p>45. Аудит как метод исследования систем управления</p> <p>46. Эффективность исследования систем управления</p>
4	Планирование, организация и эффективность исследования систем управления	<p>47. Планирование процесса исследования систем управления</p> <p>48. Организация процесса исследования систем управления</p> <p>49. Исследование процедур управления</p> <p>50. Диагностика систем управления</p> <p>51. Оформление отчета об исследовании систем управления</p>

5.2.Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем

Курсовой проект, курсовая работа не предусмотрены учебным планом по направлению.

5.3.Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий

Предусмотрено выполнение РГЗ, трудоемкость составляет 18 часов. РГЗ включает подготовка реферата по выбранной теме исследования и выполнение практического задания.

Цель задания: Приобретение практических навыков по исследованию систем управления, анализу проведенных работ и использованию результатов для разработки вариантов управленческих решений.

Структура работы. Теоретическое задание, включающее темы рефератов. Практическое задание – это решение практических задач.

Оформление индивидуального домашнего задания. РГЗ предоставляется преподавателю для проверки в двух видах: отчет, на бумажных листах в формате А4, и в виде файлов, содержащих решение практических заданий. Отчет

расчетнографического задания должен иметь следующую структуру: титульный лист; содержание; теоретическое задание; практическая часть; список использованной литературы. Решение задач РГЗ должно сопровождаться необходимыми комментариями, т.е. все основные моменты процесса решения задачи должны быть раскрыты и обоснованы на основе соответствующих теоретических положений. Срок сдачи РГЗ определяется преподавателем.

Примерные темы рефератов:

1. Методика проведения системного анализа.
2. Экспертные методы исследования.
3. Роль логики в исследовании деятельности организации.
4. Моделирование как метод познания окружающего мира.
5. Метод функционально-стоимостного анализа.
6. Аудит как метод исследования. Виды аудита.
7. Требования к менеджерам исследовательского типа.
8. Социологическое исследование систем управления.
9. Исследование управления посредством социально-экономического экспериментирования.
10. Основные вопросы подготовки отзывов на научно-исследовательские работы.
11. Методы прогнозирования.
12. Экспертные методы оценки и прогнозирования.
13. Анализ и синтез систем управления: принципы и виды.
14. Особенности анализа и синтеза организационных систем управления.
15. Методы типа сценариев
16. Морфологические методы
17. Методы ранжирования
18. Методы количественного оценивания систем
19. Метод парного сравнение
20. Методы типа «Дерево целей»
21. Множественные сравнения
22. Методы типа «Дельфи»
23. Метод ЧерчменаАкоффа (последовательное сравнение)
24. Метод непосредственной оценки
25. Метод фон Неймана- Моргенштерна

Примеры практических заданий

Задание 1. По результатам деятельности за определенный период рассматриваемого провести экспресс-диагностику системы управления предприятия (организации).

Задание 2. Необходимо выбрать одного поставщика из четырех на основе следующих факторов: цена товара (руб.); партионность (шт.); место расположения поставщика (км); сбой поставок (кол-во); сроки поставок (мес.); транспортные расходы на всю партию (руб.).

Исходные данные

	Цена, руб.	Партионность, шт.	Местоположение, км	Сбой поставок, кол-во	Срок задержки поставки, мес.	Транспорт.расходы, руб.
Поставщик 1	500	250	500	1	0	2000
Поставщик 2	900	100	250	2	1	1000
Поставщик 3	400	500	800	0	2	3000
Поставщик 3	1000	250	100	0	0	500

Примем во внимание следующие соотношения доминирующих факторов:

Фактор цены товара имеет: абсолютное предпочтение перед фактором партионности; очевидное предпочтение перед фактором места расположения; предпочтение, компромиссное между существенным и очевидным, перед фактором сбоя поставок; существенное предпочтение перед фактором срока поставок; предпочтение, компромиссное между незначительным и существенным, перед фактором транспортных расходов.

Фактор места расположения поставщика имеет незначительное предпочтение перед фактором партионности.

Фактор сбоя поставок имеет предпочтение, компромиссное между незначительным и равнозначным, перед фактором партионности.

Фактор срока поставок имеет существенное предпочтение перед фактором партионности.

Фактор транспортных расходов имеет очевидное предпочтение перед фактором партионности.

Фактор места расположения имеет существенное предпочтение перед фактором сбоя поставок.

Фактор срока поставок имеет предпочтение, компромиссное между незначительным и равнозначным, перед фактором места расположения.

Фактор транспортных расходов имеет предпочтение, компромиссное между незначительным и существенным, перед фактором места расположения.

Фактор срока поставок имеет предпочтение, компромиссное между незначительным и существенным, перед фактором сбоя поставок.

Фактор транспортных расходов имеет предпочтение, компромиссное между незначительным и существенным, перед фактором сбоя поставок.

Фактор транспортных расходов имеет предпочтение, компромиссное между незначительным и равнозначным, перед фактором срока поставок.

Задание 3. Телекоммуникационная компания Alfa предоставляет услуги сотовой связи на территории федерального округа. На региональном рынке телекоммуникационных услуг работает еще 3 компании: X-telecom, Y-telecom, Ztelecom.

Необходимо оценить конкурентную позицию компании Alfa, разработать рекомендации по повышению уровня конкурентоспособности.

Задание 4. Руководство некоторой компании решает, создавать ли для выпуска новой продукции крупное производство, малое предприятие или продать патент другой фирме. Размер выигрыша, который компания может получить, зависит от благоприятного или неблагоприятного состояния рынка. Какую стратегию выбрать руководству компании?

Размеры выигрыша стратегий

Номер стратегии	Действия компании	Выигрыш, при состоянии экономической среды	
		благоприятном	неблагоприятном
1	Строительство крупного предприятия	200 000	-180 000
2	Строительство малого предприятия	100 000	-20 000
3	Продажа патента	10 000	-10 000

5.4.Перечень контрольных работ

Контрольные работы не предусмотрены учебным планом по направлению.

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

1. Мишин В.М. Исследование систем управления (2-е издание) [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Мишин В.М. – Электрон.текстовые данные. –М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 527 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52477>.

2. Методы принятия управленческих решений : учеб.пособие для студентов всех экон. специальностей и направлений бакалавриата / А. А. Рудычев, Е.Н.

Чижова, С.П. Гавриловская, Р.А. Мясоедов. – Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015. – 171 с.

3. Клименко И.С. Методология системного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клименко И.С.– Электрон.текстовые данные.– Саратов: Вузовское образование, 2014.– 207 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20358>

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Горелов, Н. А.Методология научных исследований : учеб.для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов; Санкт-Петербург. гос. экон. ун-т. – Москва :Юрайт, 2015. – 298 с.

2. Козин, В. Н.Как работать над управленческим решением.Системный подход : учеб.пособие / В. Н. Козин, С. В. Литягина. – Москва : КНОРУС, 2014. – 189 с.

3. Попов, В. Н.Системный анализ в менеджменте: учеб.пособие для студентов вузов / В. Н. Попов, В. С. Касьянов, И. П. Савченко ; ред. В. Н. Попов. – 2-е изд., стер. – Москва : КНОРУС, 2011. – 304 с.

4. Чижова Е.Н. Организация производства. Ч.1. Теория организации и системный анализ: учеб.пособие / Е.Н. Чижова. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2007. – 250 с.

6.3. Перечень интернет ресурсов

1. Российское образование ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПОРТАЛ: <http://www.edu.ru/>
2. Электронно-библиотечная система: <http://www.iprbookshop.ru>
3. Электронная библиотека по экономике организации: <http://www.eur.ru/>
4. СПС КонсультантПлюс: <http://www.consultant.ru/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий. Читальный зал библиотеки, компьютерные классы для самостоятельной работы. Аудитории для занятий оборудованные специализированной мебелью, мультимедийным проектором, переносным экраном, ноутбуком. Вся компьютерная техника, подключена к сети «Интернет» и имеет доступ в электронно-информационной образовательной среде университета.

Лицензионное ПО: Windows 10 Pro Подписка Microsoft Imagine Premium id: 6f22ecb4-6882-420b-a39b-afba0ace820c. Срок действия до 01.05.2019.

Microsoft Office 2016 Соглашение № V6328633. Срок действия до 31.10.2020

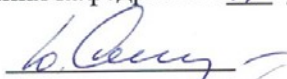
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows Лицензия № 17E017


Google Chrome Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.

Mozilla Firefox Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа без изменений утверждена на 2016 /2017 учебный год.
Протокол № 1 заседания кафедры от «31» 08 2016г.

Заведующий кафедрой  Селиверстов Ю.И.

Директор института  Ю.А. Дорошенко

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2017 /2018 учебный год.

Протокол № 1 заседания кафедры от «31» 08 2017.

Заведующий кафедрой Ю. Селиверстов Ю.И. Селиверстов

Директор института Ю.А. Дорошенко Ю.А. Дорошенко

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы с изменениями по п.6.1, п.7 Материально-техническое и информационное обеспечение на 2018/2019 учебный год

6.1. Перечень основной литературы

1. Мишин В.М. Исследование систем управления (2-е издание) [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Мишин В.М. – Электрон. текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 527 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52477>.

2. Современные методы исследований управления предприятием: методические указания к практическим занятиям, выполнению расчетно-графического задания и самостоятельной работе для студентов направления 38.04.01 Экономика /сост.: С.П. Гавриловская. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2018. – 27 с. – Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018060211363978400000658784>

3. Методы принятия управленческих решений : учеб. пособие для студентов всех экон. специальностей и направлений бакалавриата / А. А. Рудычев, Е.Н. Чижова, С.П. Гавриловская, Р.А. Мясоедов. – Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015. – 171 с.

4. Клименко И.С. Методология системного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клименко И.С. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2014. – 207 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20358>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Аудитория для проведения лекций и практических занятий, оснащенная презентационной техникой, комплект электронных презентаций.

При самостоятельной подготовке предусматривается использование научной, учебной, учебно-методической литературы, представленной в научно-технической библиотеке БГТУ им. В.Г. Шухова, фонда периодической печати библиотеки, информационного обеспечения системы Internet, тестов.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам. Информационно-образовательная среда обеспечивается электронно-библиотечной системой БГТУ им. В.Г. Шухова, которая доступна из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Имеется доступ к электронно-библиотечной системе IPRbooks, электронно-библиотечной системе издательства «Лань», научно-электронной библиотеке eLIBRARY.RU, справочно-поисковой системе «Консультант – плюс».

Ежегодно обновляемый комплект лицензионного программного обеспечения:

1) Microsoft Windows 10 Корпоративная (Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017;

2) Microsoft Office Professional Plus 2016 (Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020).
Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017.

Рабочая программа с изменениями, дополнениями утверждена на 2018/2019 учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры от «21» 05 2018 г.

Заведующий кафедрой  Ю.И. Селиверстов
подпись, ФИО

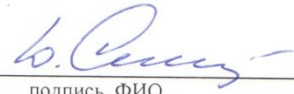
Директор института  Ю.А. Дорошенко
подпись, ФИО

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2019 /2020 учебный
год.

Протокол № 9/1 заседания кафедры от «13» 06 2019г.

Заведующий кафедрой  Ю.И. Селиверстов
подпись, ФИО

Директор института  Ю.А. Дорошенко
подпись, ФИО

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20 20 / 20 21 учебный
год.

Протокол № 8 заседания кафедры от « 22 » 05 2020г.

Заведующий кафедрой  Ю.И. Селиверстов
подпись, ФИО

/ Директор института  Ю.А. Дорошенко
подпись, ФИО

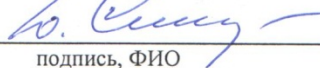
8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2021/2022 учебный

год.

Протокол № 8 заседания кафедры от «13» 05 2021г.

Заведующий кафедрой  Ю.И. Селиверстов
подпись, ФИО

Директор института  Ю.А. Дорощенко
подпись, ФИО

ПРИЛОЖЕНИЯ

Изучив данную дисциплину, студенты должны компетентно осуществлять внутренние и внешние исследования систем управления. Поэтому основная задача сформировать у студентов умение ставить цель исследования, находить проблему и использовать различные методы в исследовании.

Первая тема «Система управления как объект исследования» является вводной. В ней должны найти отражение вопросы, вводящие студентов в проблематику исследования. Поэтому необходимо определить понятие исследование, его целевое назначение.

Студенты должны понимать объект исследования – систему управления, ее подсистемы и элементы. Они должны отличать систему управления от иных систем, знать особенности и характеристики системы управления. Поэтому следует в рамках этой темы классифицировать системы и объяснить связи, обратив особое внимание на такой вид связи, как обратная связь.

Изучая эту тему, студенты должны знать принципы построения и функционирования систем управления, основные функции управления, организацию управления с точки зрения ее общих характеристик. Студенты должны научиться выделять подсистемы и элементы системы управления. Завершить данную тему следует рассмотрением видов исследования и научить студентов различать фундаментальные и прикладные исследования

Вторая тема «Методология исследования систем управления» направлена на изучение общих положений методологии исследования систем управления. Студенты должны получить представление относительно понятия методологии и ее основных составляющих. Они должны отличать методологию от метода и от методики, получить представление о проблеме. Именно в этой теме должны найти отражение классификация и состав методов исследования систем управления, которые в последующих темах будут конкретизированы. Студенты должны знать назначение анализа и синтеза. Студенты должны осознать, что классификация методов имеет не теоретическое, а практическое значение, поскольку выбор метода зависит от проблемы и степени ее структуризации, а также от того, к какой группе этот метод относится и соответствует ли он предмету исследования. В этой теме необходимо ознакомить студентов с подходами к исследованию систем управления, поскольку в расширительной и преобладающей точке зрения методология включает не только методы, но и принципы и подходы. Кроме того, в этой теме студенты должны уяснить понятийную суть концепции исследования, гипотезы, знать требования к гипотезам и уметь ее разрабатывать.

Третья тема «Подходы к исследованию систем управления» В этой теме необходимо ознакомить студентов с подходами к исследованию систем управления, поскольку в расширительной и преобладающей точке зрения методология включает не только методы, но и принципы и подходы. Необходимо рассмотреть диалектический, процессный, функциональный, рефлексивный,

системный, ситуационный подходы к исследованию систем управления. Подходы позволяют определиться с выбором метода или методов исследования.

Четвертая тема «Теоретические методы исследования систем управления» посвящена основным теоретическим методам исследования систем управления. К ним в первую очередь относятся такие методы исследования, как формализация, аксиоматизация, идеализация, восхождение от абстрактного к конкретному, моделирование. Кроме этих методов в исследовании систем управления применяются методы линейного программирования, статистических испытаний (Монте-Карло), графические методы. В этой теме студенты должны научиться проводить различие между анализом и синтезом и соответственно между классификацией и типологией, научиться их проводить.

Пятая тема «Логико-интуитивные методы исследования систем управления» посвящена тем методам исследования систем управления, которые требуют не только знаний, умений, навыков, но и достаточно высокой научной интуиции. Однако только использование интуиции в исследовании применяется достаточно редко, чаще к интуиции подключается логика. В этой теме необходимо рассмотреть такие категории, как логика, понятие, суждение, доказательство, аргумент, тезис, демонстрация, обобщение умозаключение. Далее необходимо напомнить студентам содержание основных законов логики: закона тождества, закона непротиворечия, закона исключения третьего, закона достаточного основания. Интуитивные методы в значительной мере представлены методами экспертных оценок. Необходимо показать студентам особенности экспертных методов, их основные виды, научить их давать оценки с помощью экспертных заключений.

Шестая тема «Эмпирические методы исследования систем управления» дает возможность ознакомиться со следующей группой методов исследования, которые дают первичную информацию о новых знаниях и многих свойствах исследуемых объектов и служат исходной базой для научного исследования. Студенты должны понять, что эмпирические методы основаны на использовании способов и приемов опытного исследования. К основным базовым методам исследования данной группы относятся методы наблюдения, изучения документации, сравнения, измерений, эксперимента. Цель этой темы – объяснить эмпирические методы исследований систем управления.

Седьмая тема «Характеристика этапов системного анализа» отражает вопросы, вводящие студентов в проблему и процедуру системного анализа. Поэтому необходимо определить понятия системного анализа, его назначение, а также методы оценки адекватности моделей.

Изучая эту тему, студенты должны знать, какие модели систем можно использовать в условиях определенности или риска. Студенты должны научиться выделять критерии для генерации альтернатив и уметь проанализировать результаты анализа.

Восьмая тема «Построение моделей систем» направлена на изучение способов описания систем и методов их исследования. Студенты должны

получить представление о методах математического описания систем и методов обобщения моделей. Кроме того, в этой теме студенты должны уяснить понятия декомпозиции и агрегирования.

Девятая тема «Модели основных функций организационно-технического управления» посвящена тем методам исследования систем управления, которые решают задачи принятия решений. В этой теме необходимо рассмотреть общие задачи принятия, модели контроля и методы прогнозирования систем. Далее необходимо остановиться на моделях планирования и оперативного управления сложных систем.

Десятая тема «Планирование процесса исследования систем управления» позволяет сформировать у студента понимание исследования системы управления как процесса, который должен иметь цель, способы ее достижения и соответствующий инструментарий, он должен планироваться, и планирование исследования должно быть частью общей системы планирования и организации.

Студент должен понять принципы планирования исследования системы управления и уметь составлять бизнес-план исследования системы управления, знать требования к нему, структуру, содержание разделов, оформление. Цель этой темы – объяснить сущность планирования исследования системы управления.

Одиннадцатая тема «Организация процесса исследования систем управления» дает студенту знания и умение организовать процесс исследования системы управления, позволяет понять, почему на протяжении жизненного цикла следует изменять объект исследования. Студент должен знать формы организации исследования, источники получения информации, состав стадий и этапов исследования системы управления. Поскольку исследование может быть проведено внутренними ресурсами либо внешними, то в этой теме целесообразно рассмотреть консалтинг, ситуации его применения и заключение договора на проведение его. Цель данной темы – объяснить, как организовать правильно и эффективно исследование системы управления.

Тема «Исследовательский потенциал и принципы эффективности исследовательского процесса» вновь возвращает студентов к началу курса, поскольку объясняет, почему нужно исследование только уже на новом уровне знаний, когда они понимают, как сложны управленческие системы. Студент на этом этапе уже сможет поставить диагноз системе управления и решить, как поступить далее. Главное в этой теме, довести до понимания и практического применения студента, к чему должен прийти исследователь – это определить «болезнь» системы управления (что и где «болит»), выявить ее причины и следствия, то есть установить причинно-следственные связи в систем управления и наметить основные меры по устранению причин «болезни» системы, а также обосновать направления более детальных исследований.

Студенты должны изучить основные виды диагностики и группы методов диагностики, они должны уметь определять приоритетности проблем, пользоваться результатами диагностики.

