МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Методы принятия управленческих решений (ГПО2)

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**
Направленность (профиль): **Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**
Кафедра: **ЭМИС, Кафедра экономической математики, информатики и статистики**
Курс: **3**
Семестр: **5**
Учебный план набора 2015 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
1	Практические занятия	108	108	часов
2	Всего аудиторных занятий	108	108	часов
3	Самостоятельная работа	108	108	часов
4	Всего (без экзамена)	216	216	часов
5	Общая трудоемкость	216	216	часов
		6.0	6.0	З.Е

Дифференцированный зачет: 5 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 4780

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 2 от «15» 10 2016 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного 2016-01-12 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

доцент каф. ЭМИС _____ Носова М. Г.

Заведующий обеспечивающей каф. ЭМИС _____ Боровской И. Г.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ФВС _____ Козлова Л. А.

Заведующий выпускающей каф. ЭМИС _____ Боровской И. Г.

Эксперты:

доцент каф. ЭМИС _____ Шельмина Е. А.

Согласована на портале № 4780

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

формирование теоретических знаний о математических, статистических и количественных методах разработки,

принятия и реализации управленческих решений и практических навыков находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность.

1.2. Задачи дисциплины

- изучение современных методов принятия управленческих решений,
- изучение технологий процессов принятия эффективных управленческих решений,
- получение практических навыков и умений самостоятельно разрабатывать и принимать управленческие решения,
- исходя из особенностей конкретного объекта управления

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы принятия управленческих решений (ГПО2)» (Б1.В.ДВ.5.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Математика, Теория принятия решения, Теория систем и системный анализ.

Последующими дисциплинами являются: Математические методы исследования систем, Модели и математические методы в исследовании систем (ГПО4), Моделирование систем.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию.;
- ПК-3 Способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности.;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** основные математические модели принятия решения, основные понятия теории и алгоритмы принятия решений, содержание и особенности процесса разработки и принятия индивидуального и коллективного решения, виды контроля и стадии процесса контроля при реализации управленческого решения, методы информационной подготовки и поддержки принятия решений.
- **уметь** осуществлять постановку задач принятия решений в профессиональной деятельности и определять способы их выполнения, применять количественные и качественные методы анализа, при принятии управленческих решений, решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений, использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей, находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность, учитывать последствия управленческих решений и действий с позиции социальной ответственности, оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений.
- **владеть** навыками формулирования проблемы, цели и задач при разработке управленческого решения, навыками поиска ключевых проблем, навыками групповой работы в области принятия коллективных управленческих решений математическими статистическими и количественными методами решения типовых организационно - управленческих задач, навыками анализа предметной области и информационных источников для информационной подготовки и поиска возможных решений.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры

Согласована на портале № 4780

		5 семестр
Аудиторные занятия (всего)	108	108
Практические занятия	108	108
Самостоятельная работа (всего)	108	108
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	108	108
Всего (без экзамена)	216	216
Общая трудоемкость час	216	216
Зачетные Единицы Трудоемкости	6.0	6.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

№	Названия разделов дисциплины	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1	Введение	4	2	6	ОК-7, ПК-3
2	Основы теории разработки и принятия управленческого решения на основе методологии системного анализа	36	36	72	ОК-7, ПК-3
3	Применение экспертных методов, методов многокритериального выбора, экономико-математических методов в прогнозировании и разработке управленческих решений	30	32	62	ОК-7, ПК-3
4	Инструментарий принятия и реализации решений в условиях риска и неопределенности	38	38	76	ОК-7, ПК-3
	Итого	108	108	216	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Не предусмотрено РУП

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представ-лены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№	Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин			
		1	2	3	4
Предшествующие дисциплины					

Согласована на портале № 4780

1	Математика			+	+
2	Теория принятия решения	+	+	+	+
3	Теория систем и системный анализ	+	+	+	+
Последующие дисциплины					
1	Математические методы исследования систем	+	+	+	+
2	Модели и математические методы в исследовании систем (ГПО4)	+	+	+	+
3	Моделирование систем		+		

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4

Таблица 5. 4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий		Формы контроля
	Практические занятия	Самостоятельная работа	
ОК-7	+	+	Контрольная работа, Домашнее задание, Конспект самоподготовки, Компонент своевременности, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии
ПК-3	+	+	Контрольная работа, Домашнее задание, Конспект самоподготовки, Компонент своевременности, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

7. Лабораторный практикум

Не предусмотрено РУП

8. Практические занятия

Содержание практических работ приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Содержание практических работ

Названия разделов	Содержание практических занятий	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
5 семестр			

Согласована на портале № 4780

1 Введение	Предмет, цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структурепрофессиональной подготовки.	4	ОК-7, ПК-3
	Итого	4	
2 Основы теории разработки и принятия управленческого решения на основе методологии системного анализа	Понятие об управленческом решении. Наука об управленческихрешениях и ее связь с другими науками. Типология управленческих решений.Условия и факторы качества управленческих решений.	12	ОК-7, ПК-3
	Методология системного анализа социально-экономических проблем.Основные этапы системного анализа. Практические аспекты системногоанализа проблем.	12	
	Иерархия и целеполагание при выборе управленческого решения.Оценивание целей. Методы сравнения целей. Применение метода Черчмена-Акоффа при оценивании целей	12	
	Итого	36	
3 Применение экспертных методов, методов многокритериального выбора, экономико-математических методов в прогнозировании и разработке управленческих решений	Основные понятия об экспертных оценках. Метод «Дельфи». Методмозговой атаки. Метод «Паттерн». Методы многокритериального выбора. Графоаналитический метод.Метод анализа иерархий. Методы «стоимость-эффективность», «стоимость-выгода». Применение экономико-математических методов при принятии решений.Метод линейного программирования в решении управленческих задач.Экономико-математические методы распределения ресурсов. Принятиерешений в оперативном планировании на основе сетевых графиков.	30	ОК-7, ПК-3
	Итого	30	
4 Инструментарий принятия и реализации решений в условиях риска и неопределенности	Концепция «опережающего управления». Метод Кепнера-Трего.Отработка навыков опережающего управления: Анализ ситуации. Анализпроблем. Анализ решений. Анализ потенциальных проблем.	10	ОК-7, ПК-3
	Источники и виды неопределенности. Классификация рисков припринятии	12	

Согласована на портале № 4780

	решений. Приемы оценки риска при принятии решений. Выбор управленческого решения в условиях риска. Принятие решения всituации неопределенности. Теория полезности и ее использование для поискарешения.		
	Процесс принятия управленческих решений в группе. Особенностипринятия коллективных решений в малых группах. Риск групповых решений. Система переработки информации и ее связь с принятие решений.Психологические основы генерирования альтернатив. Использование интуициидля разработки управленческих решений. Реализация управленческих решений. Организация и контрольвыполнения решений. Участие членов организации в принятии решений.Оценка эффективности решений.	16	
	Итого	38	
Итого за семестр		108	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
5 семестр				
1 Введение	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-7, ПК-3	Домашнее задание, Опрос на занятиях
	Итого	2		
2 Основы теории разработки и принятия управленческого решения на основе методологии системного анализа	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ОК-7, ПК-3	Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Компонент своевременности, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12		
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12		
	Итого	36		

Согласована на портале № 4780

3 Применение экспертных методов, методов многокритериального выбора, экономико-математических методов в прогнозировании и разработке управленческих решений	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	32	ОК-7, ПК-3	Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Компонент своевременности, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях
	Итого	32		
4 Инструментарий принятия и реализации решений в условиях риска и неопределенности	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ОК-7, ПК-3	Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Компонент своевременности, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12		
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	16		
	Итого	38		
Итого за семестр		108		
Итого		108		

10. Курсовая работа

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Бальные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
5 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	7	7	8	22
Домашнее задание	4	6	4	14
Компонент своевременности	3	3	3	9
Конспект самоподготовки	4	4	6	14
Контрольная работа	10	10	10	30
Опрос на занятиях	4	2	5	11
Итого максимум за период	32	32	36	100
Нарастающим итогом	32	64	100	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Согласована на портале № 4780

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Андрейчиков А.В. Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике: математические, эвристические и интеллектуальные методы системного анализа и синтеза инноваций [Текст] : учебное пособие для вузов / А. В. Андрейчиков, О. Н. Андрейчикова. - 2-е изд. - М. : ЛИБРОКОМ, 2013. - 306 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

2. Системный анализ, оптимизация и принятие решений: Учебное пособие / Баранник В. Г., Истигечева Е. В. - 2014. 99 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/5685, свободный.

12.2. Дополнительная литература

1. Разработка управленческих решений : Курс лекций для студентов специальности 061000-"Государственное и муниципальное управление" / Леонид Петрович Турунтаев ; Министерство общего и профессионального образования Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра автоматизации обработки информации. - Томск : Издательство ТУСУР, 1999. - 115 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 4 экз.)

2. Как правильно принимать решение : / О. М. Ерахторина. - М. : [б. и.], 2011. - 64 с. - (Библиотеки учебных заведений). - Загл. на 1-ой стр.текста : Как правильно принимать решение: культура мышления личности. - Библиогр.: с. 64. (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

12.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Системный анализ, оптимизация и принятие решений: Методические указания для самостоятельной работы / Баранник В. Г., Истигечева Е. В. - 2014. 15 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/5688, свободный.

2. Теория систем и системный анализ: учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы студентов направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» : Учебное-методическое пособие / Носова М. Г. - 2016. 12 с. [Электронный

Согласована на портале № 4780

ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/6198, свободный.

3. Теория принятия решения: учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы студентов направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» : 2016 / Носова М. Г. - 2016. 38 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/6196, свободный.

12.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Поисковая система google.ru

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При выполнения практических заданий по дисциплине используются персональные ЭВМ с процессорами Pentium 4, операционная система MS Windows XP.

14. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств приведен в приложении 1.

15. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Без рекомендаций.

Согласована на портале № 4780

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Методы принятия управленческих решений (ГПО2)

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**
Направленность (профиль): **Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**
Кафедра: **ЭМИС, Кафедра экономической математики, информатики и статистики**
Курс: **3**
Семестр: **5**

Учебный план набора 2015 года

Разработчики:

- доцент каф. ЭМИС Носова М. Г.

Дифференцированный зачет: 5 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 4780

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию.	Должен знать основные математические модели принятия решения, основные понятия теории и алгоритмы принятия решений, содержание и особенности процесса разработки и принятия индивидуального и коллективного решения, виды контроля и стадии процесса контроля при реализации управленческого решения, методы информационной подготовки и поддержки принятия решений.; Должен уметь осуществлять постановку задач принятия решений в профессиональной деятельности и определять способы их выполнения, применять количественные и качественные методы анализа, при принятии управленческих решений, решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений, использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей, находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность, учитывать последствия управленческих решений и действий с позиции социальной ответственности, оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений.; Должен владеть навыками формулирования проблемы, цели и задач при разработке управленческого решения, навыками поиска ключевых проблем, навыками групповой работы в области принятия коллективных управленческих решений математическими статистическими и количественными методами решения типовых организационно - управленческих задач, навыками
ПК-3	Способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности.	

Согласована на портале № 4780

		анализа предметной области и информационных источников для информационной подготовки и поиска возможных решений.;

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ОК-7

ОК-7: Способность к самоорганизации и самообразованию..

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	основные математические модели принятия решения, основные понятия теории и алгоритмы принятия решений, методы информационной подготовки и поддержки принятия решений	осуществлять постановку задач принятия решений в профессиональной деятельности и определять способы их выполнения, применять количественные и качественные методы анализа, при принятии управленческих решений, решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений, использовать	навыками формулирования проблемы, цели и задач при разработке управленческого решения, навыками поиска ключевых проблем

Согласована на портале № 4780

		математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей	
Виды занятий	• Практические занятия; • Самостоятельная работа;	• Практические занятия; • Самостоятельная работа;	• Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Контрольная работа; • Домашнее задание; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Конспект самоподготовки; • Дифференцированный зачет;	• Контрольная работа; • Домашнее задание; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Конспект самоподготовки; • Дифференцированный зачет;	• Домашнее задание; • Выступление (доклад) на занятии; • Дифференцированный зачет;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• место и роль, сущность и содержание процессов принятия решений, методы количественного обоснования и принятия решений, поиска вариантов решений ;	• сформулировать решение проблемы в терминах принятия решений и предложить варианты поиска решений; • стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства; • критически оценивать личные достоинства и недостатки; • самостоятельно осваивать прикладные экономические знания, необходимые для управленческой деятельности;	• навыками поиска решений в любых сложных и нетиповых задачах;
Хорошо (базовый уровень)	• место и роль, сущность и содержание процессов принятия решений, методы количественного обоснования и принятия решений ;	• сформулировать решение проблемы в терминах принятия решений ; • стремиться к саморазвитию, повышению своей	• навыками поиска решений в некоторых сложных и нетиповых задачах;

Согласована на портале № 4780

		квалификации и мастерства; • критически оценивать личные достоинства и недостатки;	
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• место и роль, сущность и содержание процессов принятия решений ;	• сформулировать решение типовых проблем в терминах принятия решений; • стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;	• навыками поиска решений в типовых задачах;

2.2 Компетенция ПК-3

ПК-3: Способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности..

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	содержание и особенности процесса разработки и принятия индивидуального и коллективного решения, виды контроля и стадии процесса контроля при реализации управленческого решения	находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность, учитывать последствия управленческих решений и действий с позиции социальной ответственности, оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений	навыками групповой работы в области принятия коллективных управленческих решений математическими статистическими и количественными методами решения типовых организационно - управленческих задач, навыками анализа предметной области и информационных источников для информационной подготовки и поиска возможных решений
Виды занятий	• Практические занятия; • Самостоятельная работа;	• Практические занятия; • Самостоятельная работа;	• Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Контрольная работа; • Домашнее задание; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Конспект самоподготовки;	• Контрольная работа; • Домашнее задание; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Конспект самоподготовки;	• Домашнее задание; • Выступление (доклад) на занятии; • Дифференцированный зачет;

Согласована на портале № 4780

	• Дифференцированный зачет;	• Дифференцированный зачет;	

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• на высоком уровне базовые методы многокритериального принятия решений и поиска решений ;	• свободно применять методы обоснования принятия решений ; • эффективно организовывать групповую работу на основе знания управленческих проблем с точки зрения лица, принимающего решение, а также всех людей, вовлеченных в проблемную ситуацию;	• навыками анализа любых нетиповых и сложных ситуаций и постановки задач принятия решений ;
Хорошо (базовый уровень)	• базовые методы многокритериального принятия решений и поиска решений ;	• применять методы обоснования принятия решений ; • эффективно организовывать групповую работу на основе знания управленческих проблем с точки зрения лица, принимающего решение;	• навыками анализа некоторых нетиповых и сложных ситуаций и постановки задач принятия решений;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• базовые основы количественных методов обоснования принятия решений ;	• применять методы обоснования принятия решений ;	• навыками анализа типовых ситуаций и постановки задач принятия решений;

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Вопросы на самоподготовку

- Системный анализ управленческих решений в организации
- Разработка управленческих решений в оперативном планировании
- Использование линейного программирования для решения управленческой задачи
- Применение систем поддержки управленческих решений
- Использование сценарного подхода при разработке управленческого решения
- Определение риска и неопределенности при разработке управленческого решения
- Проблема многокритериального выбора управленческих альтернатив

3.2 Темы домашних заданий

- Основные подходы к принятию управленческого решения
- Методы экспертных оценок при разработке управленческого решения

Согласована на портале № 4780

– Методы многокритериального выбора

– Методы принятия управленческих решений, основанные на концепции «опережающего управления»

– Риск и качество управленческих решений в момент разработки групповых решений

– Реализация решений. Типичные ошибки в разработке управленческих решений.

3.3 Темы опросов на занятиях

– Понятие об управленческом решении. Наука об управленческих решениях и ее связь с другими науками. Типология управленческих решений. Условия и факторы качества управленческих решений.

– Методология системного анализа социально-экономических проблем. Основные этапы системного анализа. Практические аспекты системного анализа проблем.

– Иерархия и целеполагание при выборе управленческого решения. Оценивание целей. Методы сравнения целей. Применение метода Черчмена- Акоффа при оценивании целей.

– Основные понятия об экспертных оценках. Метод «Дельфи». Метод мозговой атаки. Метод «Паттерн». Методы многокритериального выбора. Графоаналитический метод.

– Метод анализа иерархий. Методы «стоимость-эффективность», «стоимость- выгода». Применение экономико-математических методов при принятии решений. Метод линейного программирования в решении управленческих задач.

– Концепция «опережающего управления». Метод Кепнера-Трего. Отработка навыков опережающего управления: Анализ ситуации. Анализ проблем. Анализ решений. Анализ потенциальных проблем.

– Источники и виды неопределенности. Классификация рисков при принятии решений. Приемы оценки риска при принятии решений. Выбор управленческого решения в условиях риска.

– Принятие решения в ситуации неопределенности. Теория полезности и ее использование для поиска решения.

– Процесс принятия управленческих решений в группе. Особенности принятия коллективных решений в малых группах. Риск групповых решений. Система переработки информации и ее связь с принятие решений.

– Психологические основы генерирования альтернатив. Использование интуиции для разработки управленческих решений. Реализация управленческих решений.

– Организация и контроль выполнения решений. Участие членов организации в принятии решений. Оценка эффективности решений.

3.4 Темы докладов

– Системный анализ управленческих решений в организации

– Разработка управленческих решений в оперативном планировании

– Использование линейного программирования для решения управленческой задачи

– Применение систем поддержки управленческих решений

– Использование сценарного подхода при разработке управленческого решения

– Определение риска и неопределенности при разработке управленческого решения

– Проблема многокритериального выбора управленческих альтернатив

3.5 Темы контрольных работ

– Основные этапы системного анализа.

– Оценивание целей. Методы сравнения целей. Применение метода Черчмена- Акоффа при оценивании целей.

– Основные понятия об экспертных оценках. Метод «Дельфи». Метод мозговой атаки. Метод «Паттерн».

– Метод анализа иерархий. Методы «стоимость-эффективность», «стоимость- выгода».

– Метод линейного программирования в решении управленческих задач.

– Экономико-математические методы распределения ресурсов.

– Отработка навыков опережающего управления: Анализ ситуации. Анализ проблем. Анализ решений. Анализ потенциальных проблем.

Согласована на портале № 4780

– Выбор управленческого решения в условиях риска.
– Принятие решения в ситуации неопределенности.
– Процесс принятия управленческих решений в группе.
– Система переработки информации и ее связь с принятие решений.
– Психологические основы генерирования альтернатив. Использование интуиции для разработки управленческих решений.
– Реализация управленческих решений. Организация и контроль выполнения решений.
– Оценка эффективности решений.

3.6 Вопросы дифференцированного зачета

– Типология управленческих решений.
– Основные этапы системного анализа.
– Иерархия и целеполагание при выборе управленческого решения.
– Методы сравнения целей. Применение метода Черчмена- Акоффа при оценивании целей
– Метод «Дельфи». Метод мозговой атаки. Метод «Паттерн».
– Методы многокритериального выбора. Графоаналитический метод.
– Метод анализа иерархий.
– Метод линейного программирования в решении управленческих задач.
– Концепция «опережающего управления». Метод Кепнера-Трего.
– Отработка навыков опережающего управления: Анализ ситуации. Анализ проблем. Анализ решений. Анализ потенциальных проблем.
– Принятие решения в ситуации неопределенности.
– Выбор управленческого решения в условиях риска.
– Процесс принятия управленческих решений в группе.
– Особенности принятия коллективных решений в малых группах.
– Система переработки информации и ее связь с принятие решений.
– Психологические основы генерирования альтернатив.
– Использование интуиции для разработки управленческих решений.
– Реализация управленческих решений. Организация и контроль выполнения решений.
– Участие членов организации в принятии решений. Оценка эффективности решений.

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы фор-мирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Андрейчиков А.В. Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике: математические, эвристические и интеллектуальные методы системного анализа и синтеза инноваций [Текст] : учебное пособие для вузов / А. В. Андрейчиков, О. Н. Андрейчикова. - 2-е изд. - М. : ЛИБРОКОМ, 2013. - 306 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

2. Системный анализ, оптимизация и принятие решений: Учебное пособие / Баранник В. Г., Истигечева Е. В. - 2014. 99 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/5685, свободный.

4.2. Дополнительная литература

1. Разработка управленческих решений : Курс лекций для студентов специальности 061000-"Государственное и муниципальное управление" / Леонид Петрович Турунтаев ; Министерство общего и профессионального образования Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра автоматизации обработки информации. - Томск : Издательство ТУСУР, 1999. - 115 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 4 экз.)

Согласована на портале № 4780

2. Как правильно принимать решение : / О. М. Ерахторина. - М. : [б. и.], 2011. - 64 с. - (Библиотеки учебных заведений). - Загл. на 1-ой стр.текста : Как правильно принимать решение: культура мышления личности. - Библиогр.: с. 64. (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

4.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Системный анализ, оптимизация и принятие решений: Методические указания для самостоятельной работы / Баранник В. Г., Истигечева Е. В. - 2014. 15 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/5688, свободный.
2. Теория систем и системный анализ: учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы студентов направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» : Учебное-методическое пособие / Носова М. Г. - 2016. 12 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/6198, свободный.
3. Теория принятия решения: учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы студентов направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» : 2016 / Носова М. Г. - 2016. 38 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/6196, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Поисковая система google.ru

Согласована на портале № 4780