

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович

Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 08.09.2018 11:21:07

Уникальный программный ключ:

d31c25eab5d6fbb0cc50e03a64dfdc00329a085e3a993ad1080663082c961114

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Лениногорский филиал
Кафедра Экономики и менеджмента

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Р.А. Шамсутдинов

« 30 » / 05 2018г.

Регистрационный номер 0428.4/18-05

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля)

УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Индекс по учебному плану: **Б1.В.02**

Направление подготовки: **38.04.01 Экономика**

Квалификация: **магистр**

Направленность (профиль) программы: **Экономика и управление организацией**

Виды профессиональной деятельности: **проектно-экономическая,**
аналитическая, организационно-управленческая

Лениногорск 2018 г.

Рабочая программа составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2015г. №321 и в соответствии с рабочим учебным планом направления 38.04.01, утвержденным Ученым советом КНИТУ-КАИ «31» августа 2017г., протокол №6.

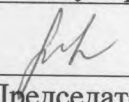
Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана

к.экон.наук, доцентом Исмагиловым Р.Х.

(подпись преподавателя)

утверждена на заседании кафедры ЭиМ протокол №9 от 24.05.2018г.

Заведующий кафедрой проф, д.э.н. Гумеров А.В.

Рабочая программа дисциплины:	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	подпись
СОГЛАСОВАНА	на заседании кафедры ЭиМ	24.05.2018	№9	 Зав.кафедрой А.В. Гумеров
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия ЛФ КНИТУ-КАИ	30.05.2018	№10	 Председатель УМК З.И.Аскарова
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека	30.05.2018		 Библиотекарь А.Г. Страшнова

Раздел 1. Исходные данные и конечный результат освоения дисциплины (модуля)

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков управления ресурсами в деятельности предприятий, раскрытие содержания и функций деятельности предприятий в сфере управления ресурсами, определение места и роли управления ресурсами в производственной деятельности хозяйствующих субъектов и народного хозяйства в целом, выявление теоретико-методологической базы оценки эффективности инвестиций в управление ресурсами, раскрытие систем мер государственного регулирования процесса управления ресурсами.

1.2. Задачи дисциплины (модуля)

Основными задачами дисциплины являются:

- дать теоретические знания о роли и значении управления ресурсами в деятельности промышленных предприятий и функционировании народного хозяйства в целом;
- дать представление о системе объектов, средств и результатов управления ресурсами с позиции экономики, экологии, энергетики и обеспечения условий жизнедеятельности общества;
- раскрыть методологическую базу оценки эффективности использования материальных и энергетических ресурсов в деятельности промышленных предприятий;
- представить классификацию методов формирования, управления и оценки эффективности комплексных программ по рациональному использованию ресурсов на промышленных предприятиях и народном хозяйстве;
- дать знания об оценке влияния управления ресурсами на показатели хозяйственной деятельности предприятия с использованием методического инструментария финансового менеджмента и экономического анализа;
- выработать практические навыки оценки абсолютной и сравнительной эффективности инвестиционных проектов по управлению ресурсами, проведения расчетно-аналитического обоснования методов их финансирования, формирования бюджета комплекса проектов;
- дать знания о методах экономического, административного и морально-этического воздействия государства на субъекты ресурсопотребления.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО:

Дисциплина Б1.В.02 «Управление ресурсами предприятия» относится вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) и формирует у магистров по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика» набор знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых для формирования представлений о специфике управления ресурсами предприятия как комплексном и сложном взаимообусловленным процессом в интересах широкого спектра бенефициаров.

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1.5 компетенций:

Компетенция: ПК-5

Предшествующие дисциплины: Управление качеством (продвинутый уровень), НИР

Дисциплины, изучаемые одновременно: НИР

Последующие дисциплины: Бизнес-планирование, НИР, Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Преддипломная практика, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Компетенция: ПК-6

Предшествующие дисциплины: Управление качеством (продвинутый уровень), НИР

Дисциплины, изучаемые одновременно: НИР

Последующие дисциплины: Финансовый менеджмент / Корпоративная финансовая отчетность, Управление проектами / Инвестиционный анализ, НИР, Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Преддипломная практика, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

1.4. Объем дисциплины (модуля) (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Таблица 1. Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения.

Объем дисциплины для очной формы обучения				
Виды учебной работы	Общая трудоемкость		Семестр	
			2	
	В ЗЕ	В часах	В ЗЕ	В часах
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	6	216	6	216
<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторные занятия)</i>	1,3	48	1,7	48
Лекции	0,4	16	0,4	16
Лабораторные работы	Не предусмотрены			
Практические занятия	0,9	32	0,9	32
<i>Самостоятельная работа обучающегося</i>	4,7	168	4,7	168
Проработка учебного материала	3,7	132	3,7	132
Курсовой проект	Не предусмотрен			
Курсовая работа	1	36	1	36
Подготовка к промежуточной аттестации (зачету)	-	-	-	-
Промежуточная аттестация			Зачет	

1.5 Планируемые результаты обучения

Таблица 2.

Формируемые компетенции

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Уровни освоения составляющих компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Превосходный
<i>ПК-5 - способностью самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ</i>			

Знание (ПК-5З) - типовых методик и действующую нормативно-правовую базу деятельности хозяйствующих субъектов в сфере управления ресурсами	Знание типовых методик расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов в области управления ресурсами	Знание типовых методик расчета экономических и социально-экономических показателей, а также особенности их применения в зависимости от специфики деятельности предприятия	Знание типовых методик расчета экономических и социально-экономических показателей, а также особенности их применения в условиях высокой неопределенности факторов внешней среды
Умение (ПК-5У) - оценивать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов в сфере управления ресурсами	Умение оценивать экономические и социально-экономические показатели	Умение оценивать экономические и социально-экономические показатели в зависимости от специфики деятельности предприятия	Умение оценивать экономические и социально-экономические показатели в условиях высокой неопределенности факторов внешней среды
Владение (ПК-5) - методами оценки анализа экономических и социально-экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов в управления ресурсами	Владение навыками оценки экономических и социально-экономических показателей	Владение навыками оценки показателей в зависимости от специфики деятельности предприятия	Владение навыками оценки показателей в условиях высокой неопределенности факторов внешней среды
ПК-6 - способностью оценивать эффективность проектов с учетом фактора неопределенности			
Знание (ПК-6З) - методов оценки эффективности проектов с учетом факторов неопределенности	Знание базовых методов оценки эффективности проектов в условиях полной определенности	Знание методов оценки эффективности проектов в условиях частичной неопределенности	Знание методов оценки эффективности проектов в условиях высокой и полной неопределенности
Умение (ПК-6У) - провести оценку эффективности проекта с учетом фактора неопределенности	Умение провести оценку эффективности проектов в условиях полной определенности	Умение провести оценку эффективности проектов в условиях частичной неопределенности	Умение провести оценку эффективности проектов в условиях высокой и полной неопределенности
Владение (ПК-6В) - навыками оценки эффективности проекта с учетом фактора неопределенности	Владение навыками оценки эффективности проектов в условиях полной определенности	Владение навыками оценки эффективности проектов в условиях частичной неопределенности	Владение навыками оценки эффективности проектов в условиях высокой и полной неопределенности

Раздел 2. Содержание дисциплины (модуля) и технология ее освоения

2.1. Структура дисциплины (модуля), ее трудоемкость

Таблица 3

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Теоретико-методологические вопросы управления ресурсами предприятия							ФОС ТК-1
Тема 1.1 Современные проблемы и концепции управления ресурсами предприятия	19	2	-	2	15	ПК -5, ПК -6	Текущий контроль
Тема 1.2 Задачи управления ресурсами	19	2	-	2	15	ПК -5, ПК -6	Текущий контроль
Тема 1.3 Методы управления ресурсами	20	1	-	4	15	ПК -5, ПК -6	Текущий контроль
Раздел 2. Методико - технологические вопросы управления ресурсами предприятия на стратегическом уровне							ФОС ТК-2
Тема 2.1 Управление развитием систем ресурсов	19	1	-	6	12	ПК -5, ПК -6	Текущий контроль
Тема 2.2 Законы развития систем ресурсов	21	2	-	4	15	ПК -5, ПК -6	Текущий контроль
Тема 2.3 Линии системно-технического развития ресурсов	21	2	-	4	15	ПК -5, ПК -6	Текущий контроль
Раздел 3. Информационно - технические вопросы управления ресурсами предприятия							ФОС ТК-2
Тема 3.1 Интеграция альтернативных систем	21	2	-	4	15	ПК -5, ПК -6	Текущий контроль
Тема 3.2 Информационные системы управления ресурсами	21	2	-	2	15	ПК -5, ПК -6	Текущий контроль
Тема 3.3 Информационные системы прогнозирования эволюции ресурсов предприятия	21	2	-	4	15	ПК -5, ПК -6	Текущий контроль
Курсовая работа	36				36	ПК -5, ПК -6	ФОС ПА-2
Зачет						ПК -5, ПК -6	ФОС ПА-1
Итого	216	16		32	168		

Матрица компетенций по разделам РП

Наименование раздела и темы	Формируемые компетенции (составляющие компетенций)					
	ПК-5			ПК-6		
	ПК-5З	ПК-5У	ПК-5В	ПК-6З	ПК-6У	ПК-6В
<i>Раздел 1. Теоретико-методологические вопросы управления ресурсами предприятия</i>						
Тема 1.1 Современные проблемы и концепции управления ресурсами предприятия	+	+	+	+	+	+
Тема 1.2 Задачи управления ресурсами	+	+	+	+	+	+
Тема 1.3 Методы управления ресурсами	+	+		+	+	+
<i>Раздел 2. Методико - технологические вопросы управления ресурсами предприятия на стратегическом уровне</i>						
Тема 2.1 Управление развитием систем ресурсов	+	+	+	+	+	+
Тема 2.2 Законы развития систем ресурсов	+	+	+	+	+	+
Тема 2.3 Линии системо-технического развития ресурсов	+	+	+	+	+	+
<i>Раздел 3. Информационно - технические вопросы управления ресурсами предприятия</i>						
Тема 3.1 Интеграция альтернативных систем	+	+	+	+	+	+
Тема 3.2 Информационные системы управления ресурсами	+	+	+	+	+	+
Тема 3.3 Информационные системы прогнозирования эволюции ресурсов предприятия	+	+	+	+	+	+

2.2. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Теоретико-методологические вопросы управления ресурсами предприятия

Тема 1.1 Современные проблемы и концепции управления ресурсами предприятия

Проблемы управления ресурсами. Основные элементы в системе управления ресурсами. Классификация ресурсов. Концепции управления ресурсами. Современные тенденции и закономерности управления ресурсами.

Литература: [1]

Тема 1.2 Задачи управления ресурсами

Задача распределения ресурсов. Задача оценки результатов решений. Задача поиска решений. Задача анализа ситуации и выявления факторов влияния (например факторный анализ в экономическом анализе). Задача оценки надежности решений и прогнозов (например, анализ чувствительности в риск-менеджменте). Задача прогнозирования развития ситуации (например, перспективный анализ в экономическом анализе). Задача поиска причин проблем, то есть диагностика проблемы (например, за счет методы семи вопросов). Задача постановки проблемы (например, на основе сравнения план-факт). Задача оценки потребности в ресурсах для решения проблемы (например, через сетевое планирование). Задача выбора критериев оценки решений (например, проблема конфликта ЧДД и ВНР в инвестиционном анализе). Задача перевода описания задачи с языка техники на язык экономики (например, на языке техники упрощение технологии означает сокращение времени производства продукции, на языке экономики это означает рост оборачиваемости и соответственно рост рентабельности). Задача отбора проблем по степени их важности (например построение дерева проблем и их ранжирование). Задача подбора источников информации для анализа проблем.

Задача обработки информации для подготовки решения. Задача привлечения ресурсов для реализации решений (например финансовых).

Литература: [1]

Тема 1.3 Методы управления ресурсами

Факторы ресурсосбережения. Организационно-экономический, технический и социальный факторы ресурсосбережения. Технические, информационные, поведенческие, институциональные, финансовые временные ограничения ресурсосбережения. Методы управления ресурсами на предприятии. Организационные, экономические, социально-психологические, инженерно-технические методы управления ресурсами. Теория решения изобретательских задач в управлении ресурсами. Оперативная зона. Оперативное время. Противоречия в системе управления ресурсами - роль, значение, виды. Фундаментальные методы разрешения противоречий. Идеальный конечный результат.

Литература: [1]

Раздел 2. Методико - технологические вопросы управления ресурсами предприятия на стратегическом уровне

Тема 2.1 Управление развитием систем ресурсов

Функциональное идеальное моделирование. Редукция и трансформация. Классификация А-моделей трансформации. Приоритет используемых ресурсов. Стандарты решения задач в управлении ресурсами. Стандарт на измерение ресурсов. Стандарт на обнаружение ресурсов. Стандарт на повышение управляемости ресурсов. Стандарт на изменение ресурсов. стандарт на развертывание ресурсов в сложные системы. Стандарт на свертывание систем ресурсов. Специализированные параметры управления ресурсами (плюс- и минус- факторы). Матрица разрешения типовых противоречий. Типовые методы устранения противоречий. Закон повышения идеальности систем. Кривая роста главного параметра системы.

Литература: [1]

Тема 2.2 Законы развития систем ресурсов

Законы развития технических систем. Закон полноты частей системы. Закон "энергетической проводимости" систем. Закон неравномерности развития частей системы. Закон перехода в надсистему. Закон перехода с макроуровня на микроуровень. Закон согласования ритмики частей системы. Закон переход к управляемым ресурсам.

Литература: [1]

Тема 2.3 Линии системо-технического развития ресурсов

Линии системо-технического развития. Линия роста степени идеальности. Полиэкран. Линия замещения человека в функционировании технических систем. "Волна эволюции". Длинные экономические волны (циклы) Кондратьева. Переходы в надсистему - подсистему. Линии моно-би-поли. Линии развития ресурсов.

Литература: [1]

Раздел 3. Информационно - технические вопросы управления ресурсами предприятия

Тема 3.1 Интеграция альтернативных систем

Конкурирующие системы. Альтернативные системы. Объединение альтернативных систем. Объединение одинаковых систем. Объединение систем со сдвигом параметров. Методы гибридизации систем. Алгоритм выбора гибридизации систем. Алгоритмы гибридизации систем по Альтшуллеру, Герасимову, Литвину, Любомирскому, Щенникову.

Литература: [1]

Тема 3.2 Информационные системы управления ресурсами

Информационная поддержка управления ресурсами. Информационные продукты, направленные на поиск новых решений. CoBrain. Tech Optimaizer.

Литература: [1]

Тема 3.3 Информационные системы прогнозирования эволюции ресурсов предприятия

Problem Formulator. Directed Evolution. Инструменты диверсионного анализа. Функционально - ориентированный поиск. Технологии Р.Курцвейла.

Литература: [1]

2.3 Курсовой проект/ курсовая работа

Учебным планом по дисциплине «Управление ресурсами предприятия» предусмотрена курсовая работа.

Тематика курсовых работ

1. Место и роль управления персоналом в системе управления предприятием
2. Методы кадрового планирования.
3. Мобильность персонала: подходы к решению кадровых проблем.
4. Мотивация персонала в процессе трудовой деятельности
5. Нормативно-методическое обеспечение системы управления персоналом.
6. Оценка эффективности управления персоналом, основные критерии оценки.
7. Пути улучшения использования персонала.
8. Современная концепция управления персоналом.
9. Интернет как средство поиска работы и персонала: возможности и ограничения.
10. Лизинг персонала: опыт и проблемы использования.
11. Поступление на работу: анализ технологий самоменеджмента.
12. Управление материально-техническим снабжением предприятия.
13. Нормирование и рациональное использование материальных ресурсов предприятия.
14. Управление запасами на предприятии.
15. Анализ эффективности управления ресурсными потоками на предприятии.
16. Показатели эффективности использования материальных ресурсов предприятия.
17. Инновации в управлении ресурсами предприятия.
18. Автоматизированные системы управления материальными ресурсами.
19. Источники формирования финансовых ресурсов предприятия
20. Нормирование ресурсов предприятия в условиях рынка.
21. Инвестиционное проектирование развитием предприятия
22. Организация планирования и контроля производственной деятельности предприятия
23. Вытягивающая и выталкивающие системы управления поставок материальных ресурсов.
24. Бизнес процессы в управлении ресурсами предприятия.
25. Источники финансирования затрат предприятия.
26. Финансовый потенциал предприятия.
27. Анализ и планирование денежных потоков.
28. Управление издержками производства.
29. Методы определения вероятности банкротства предприятия.
30. Управление финансовыми рисками на предприятии.
31. Интеллектуальные ресурсы предприятия.
32. Оценка эффективности НМА предприятия.
33. Роль информация в управлении ресурсами предприятия.
34. Информационные системы управления предприятием.
35. Функциональные модули ERP.
36. Автоматизированные информационные системы в управлении предприятием

- 38 Методы оптимизации ресурсов предприятия.
- 39 Моделирование управления финансовыми ресурсами предприятия.
- 40 Формирование финансовой структуры предприятия.
- 41 Нанотехнологии и наноиндустриализация.
- 42 Особенности свойств наноматериалов и основные направления их использования
- 43 Показатели и методы оценки энергоэффективности предприятия.
- 44 Системная оценка энергетических потерь предприятия
- 45 Структура и прогнозы развития мирового топливно-энергетического баланса.
46. Задачи энергосбережения в промышленности и основные мероприятия по их осуществлению.
47. Умные технологии в энергосбережении.
48. Состав понятия инновации и классификация инноваций
49. Современный этап инновационного развития экономики
50. Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия.

Курсовая работа студента должна быть грамотно написана, правильно оформлена и сброшюрована в твердой обложке.

Она выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) в компьютерном наборе. Текст работы должен быть отпечатан через 1,5 межстрочных интервала с использованием шрифта «Times New Roman», кегль 14.

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, нижнее – 20 мм, верхнее – 17 мм.

Законченная работа студента брошюруется в следующем порядке:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание;
- 3) введение;
- 4) разделы с подразделами;
- 5) заключение;
- 6) список использованных источников;
- 7) приложения.

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляется в правом верхнем углу без точки в конце. Все абзацы начинаются с красной строки с отступом 1,27 см или 1,25 см. В основном тексте используется выравнивание только по ширине.

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Оценочные средства для текущего контроля

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля (ФОС ТК) является составной частью РП дисциплины (модуля) и хранится на кафедре.

Фонд оценочных средств текущего контроля

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Вид оценочных средств	Примечание
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Теоретико-методологические вопросы управления ресурсами предприятия	ФОС ТК-1	Устный опрос Тест текущего контроля дисциплины по первому разделу.
2.	Раздел 2. Методико - технологические вопросы управления ресурсами предприятия на стратегическом уровне	ФОС ТК-2	Устный опрос Тест текущего контроля дисциплины по второму разделу.
3.	Раздел 3. Информационно - технические вопросы управления ресурсами предприятия	ФОС ТК-3	Устный опрос Тест текущего контроля дисциплины по третьему разделу.

Примерные контрольные вопросы для текущего контроля

Пример ФОС ТК-1

- Какие существуют ключевые проблемы управления ресурсами?
 А) Проблема эффективного расхода ресурсов при их использовании
 Б) Проблема эффективной добычи ресурсов
 В) Проблема воспроизводства и сохранения ресурсов
 + Г) Все вышеперечисленные
- В чем заключаются причины нерационального использования ресурсов в России?
 А) Нехватка ресурсов
 + Б) Избыток ресурсов и недостаточно развитая воля для эффективного управления ресурсами;
 В) Нехватка знаний о рациональных методах управления ресурсами
 Г) Нежелание эффективно управлять ресурсами.
- Какие основные элементы есть в системе управления ресурсами?
 А) Цель, Метод, Проблема;
 Б) Цель, Субъект, Объект;
 В) Цель, Субъект, Объект, Предмет, Метод, Проблема;
 + Г) Цель, Субъект, Объект, Предмет, Метод, Проблема; Ограничения.
- Как проводят классификацию ресурсов с позиции теории решения изобретательских задач?
 + А) Системо-технические и Физико-технические
 Б) Пространство, Время, Информация, Энергия
 В) Структура, Время, Пространство, Материальные ресурсы

Г) Материальные, Трудовые, Финансовые, Технические ресурсы.

5. Какие существуют концепции управления ресурсами?

А) Концепция устойчивого развития;

Б) Концепции экотопии;

В) Концепции повышения эффективности использования ресурсов, в частности "Фактор 4";

+ Г) Все вышеперечисленное

Темы для устного опроса

1. Проблемы управления ресурсами.

2. Основные элементы в системе управления ресурсами.

3. Классификация ресурсов.

4. Концепции управления ресурсами.

5. Современные тенденции и закономерности управления ресурсами.

Пример ФОС ТК-2

1. Что такое функциональное идеальное моделирование?

А) ФИМ - формирование как можно более идеальной технической системы, имеющей максимальное число элементов при минимальных затратах на их функционирование;

Б) ФИМ - формирование как можно более идеальной технической системы, имеющей максимальное число элементов при обязательном выполнении ими необходимых функциональных показателей;

+ В) ФИМ - формирование как можно более идеальной технической системы, имеющей минимальное число элементов при обязательном выполнении ими необходимых функциональных показателей;

Г) ФИМ - формирование как можно более идеальной технической системы, имеющей минимальное число элементов;

2. Что такое редукция?

А) Расширение поля проблемы и выход за пределы оперативной зоны;

+ Б) Концентрация на одной конкретной задаче, сосредоточенной в одной оперативной зоне;

В) Разрешение противоречий в пределах оперативного времени и пространства;

Г) Редукция - то же самое, что индукция, но с привлечением дедукции для производства продукции.

3. Что такое трансформация с позиции алгоритмов ТРИЗ?

+ А) Генерация решений для разрешения противоречий, выявленных на этапе редукции;

Б) Сужение поля проблемы для упрощения задачи;

В) Трансформация - это изменение формы объекта;

Г) Трансформация - форма изменения сознания человека под воздействием психотропных веществ для выхода за пределы традиционного понимания мира.

4. Что такое классификация А-моделей трансформации?

Что такое приоритет используемых ресурсов?

А) Это технология, направленная на использование в первую очередь наиболее редких и ценных ресурсов;

+ Б) Это технология, определяющая очередность использования ресурсов для снижения затрат ресурсов;

В) Это технология, нацеленная на превращение отходов в доходы;

Г) Это технология, связанная с разделением ресурсов на важные и срочные.

5. По качеству ресурсы делятся на полезные, нейтральные и вредные, а по количеству на неограниченные (много), достаточные (хватает) и не достаточные (мало). В каком порядке следует использовать эти ресурсы для создания X-элемента?

- а) вредные которых много – нейтральные, которых много – и затем полезные, которых много;
- б) вредные, которых достаточно – нейтральных, которых мало – полезные, которых достаточно.
- в) вредных, которых достаточно – нейтральных, которых мало – полезные, которых много;
- г) нейтральные, которых много – полезные, которых достаточно – вредные, которых мало;
- д) полезные и которых много – нейтральные и которых достаточно – и затем вредные которых мало;

Темы для устного опроса

1. Функциональное идеальное моделирование.
2. Приоритет используемых ресурсов.
3. Стандарты решения задач в управлении ресурсами.
4. Матрица разрешения типовых противоречий.
5. Типовые методы устранения противоречий.

Пример ФОС ТК-3

1. Что такое конкурирующие системы?

- А) Конкурирующие системы - системы, выполняющие разные функции одинаковыми способами.
- Б) Конкурирующие системы - системы, выполняющие одну и ту же главную функцию одинаковыми способами.
- В) Конкурирующие системы - системы, выполняющие несколько вспомогательных функций разными способами.
- + Г) Конкурирующие системы - системы, выполняющие одну и ту же главную функцию разными способами.

2. Что такое альтернативные системы?

- А) Системы, у которых нет альтернатив;
- Б) Системы, имеющие прямо противоположные пары позитивных и негативных свойств;
- В) Системы, имеющие прямо противоположные позитивные свойства;
- Г) Системы, имеющие прямо противоположные негативные свойства.

3. В чем суть объединения альтернативных систем?

- А) Объединение альтернативных систем позволяет убрать негативные свойства базовых систем;
- Б) Объединение альтернативных систем позволяет усилить позитивные свойства базовых систем;
- + В) Объединение альтернативных систем позволяет одновременно усилить позитивные свойства базовых систем и ослабить или удалить негативные свойства базовых систем;
- Г) Объединение альтернативных систем - это перспективный путь развития систем.

4. В чем суть объединения одинаковых систем?

- А) Создание нового системного свойства, которого не было у базовых систем;
- Б) Экономия на ресурсах, используемых при производстве продукта;
- В) Рост качества выполнения главной функции базовой системы;
- Г) Все ответы правильные

5. В чем суть объединения систем со сдвигом параметров?

- А) В первую очередь создание нового системного свойства, которого не было у базовых систем;
- Б) Создание новой системы, у которой затраты на функционирование на порядок меньше, чем у базовой системы;
- В) Создание системы для нейтрализации недостатков базовых систем;
- + Г) Объединение базовых систем, у которых базовые свойства смещены друг относительно друга. Их объединение позволяет обеспечить работу новой системы в более широком диапазоне.

Темы для устного опроса

1. Конкурирующие системы.
2. Альтернативные системы.
3. Объединение альтернативных систем.
4. Объединение одинаковых систем.
5. Объединение систем со сдвигом параметров.

3.2 Оценочные средства для промежуточного контроля.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации (ФОС ПА) является составной частью РП дисциплины, разработан в виде отдельного документа, в соответствии с положением о ФОС ПА.

Первый этап: типовые тестовые задания

1. Какие существуют ключевые проблемы управления ресурсами?

- А) Проблема эффективного расхода ресурсов при их использовании
- Б) Проблема эффективной добычи ресурсов
- В) Проблема воспроизводства и сохранения ресурсов
- + Г) Все вышеперечисленные

2. В чем заключаются причины нерационального использования ресурсов в России?

- А) Нехватка ресурсов
- + Б) Избыток ресурсов и недостаточно развитая воля для эффективного управления ресурсами;
- В) Нехватка знаний о рациональных методах управления ресурсами
- Г) Нежелание эффективно управлять ресурсами

3. Какие основные элементы есть в системе управления ресурсами?

- А) Цель, Метод, Проблема;
- Б) Цель, Субъект, Объект;
- В) Цель, Субъект, Объект, Предмет, Метод, Проблема;
- + Г) Цель, Субъект, Объект, Предмет, Метод, Проблема; Ограничения

4. Как проводят классификацию ресурсов с позиции теории решения изобретательских задач?

- + А) Системо-технические и Физико-технические

- Б) Пространство, Время, Информация, Энергия
- В) Структура, Время, Пространство, Материальные ресурсы
- Г) Материальные, Трудовые, Финансовые, Технические ресурсы

5. Какие существуют концепции управления ресурсами?

А) Концепция устойчивого развития;

Б) Концепции экотопии;

В) Концепции повышения эффективности использования ресурсов, в частности

"Фактор 4";

+ Г) Все вышеперечисленное

Второй этап: ответы на 2 вопроса даются письменно

1. Проблемы управления ресурсами.
2. Основные элементы в системе управления ресурсами
3. Классификация ресурсов.
4. Концепции управления ресурсами.
5. Современные тенденции и закономерности управления ресурсами.
6. Задача распределения ресурсов.
7. Задача оценки результатов решений.
8. Методы управления ресурсами на предприятии.
9. Идеальный конечный результат.
10. Приоритет используемых ресурсов.

3.3 Форма и организация промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

По итогам освоения дисциплины проведение зачета проводится в два этапа: **тестирование и письменного задания.**

Первый этап проводится в виде тестирования.

Тестирование ставит целью оценить пороговый уровень освоения обучающимися заданных результатов, а также знаний и умений, предусмотренных компетенциями.

Для оценки превосходного и продвинутого уровня усвоения компетенций проводится

Второй этап в виде **письменного задания**, в которое входит письменный ответ на контрольные вопросы (2 вопроса).

3.4 Критерии оценки промежуточной аттестации

Таблица 5

Система оценки промежуточной аттестации

Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций	Выражение в баллах	Словесное выражение
Освоен превосходный уровень усвоения компетенций	от 86 до 100	Зачтено
Освоен продвинутый уровень усвоения компетенций	от 71 до 85	Зачтено
Освоен пороговый уровень усвоения компетенций	от 51 до 70	Зачтено
Не освоен пороговый уровень усвоения компетенций	до 51	Не зачтено

РАЗДЕЛ 4. Обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1.1. Основная литература:

1. Экономика и организация природопользования. [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Экономика" / Лукьянчиков Н.Н., Потравный И.М. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 687 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=883830>.

4.1.2. Дополнительная литература:

2. Кирсанов ВВ Промышленная и экологическая безопасность: практикум. – Казань: КГТУ, 2012. - 211 с.

3. Шамсутдинов НР Экономика труда: учебное пособие.- Казань: КГТУ, 2013. 156 с. рек. к изд. УМЦ.

4.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

4. Хадеев, Наиль Рашитович Н.Р. Экономические аспекты природопользования и ресурсосбережения. [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / Н. Р. Хадеев, Б. П. Павлов. - Казань: Изд-во КГТУ им. А.Н. Туполева, 2008. - 72 с. – Режим доступа: <http://e-library.kai.ru/reader/hu/flipping/Resource-273/%D0%9C147.pdf/index.html>

5. Мингалеев, Газиз Фуатович. Эффективность ресурсосбережения. [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. вузов / Г. Ф. Мингалеев, 2006. - 215 с.- Режим доступа: http://e-library.kai.ru/reader/hu/flipping/Resource-1413/806946_0001.pdf/index.html

6. Программно-целевое планирование ресурсосбережения. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. Ф. Мингалеев [и др.], 2004. - 68 с. – Режим доступа: <http://e-library.kai.ru/reader/hu/flipping/Resource-1089/%D0%9C873.pdf/index.html>

7. Управление ресурсами предприятия [Электронный ресурс в системе Blackboard]: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=322585_1&course_id=14566_1

4.1.4 Методические рекомендации для студентов, в том числе по выполнению самостоятельной работы.

Изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Практическим занятиям и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме.

После конспектирования каждой лекции, студенту необходимо повторно изучить материал, восполнив недостатки конспекта по рекомендованной методической литературе.

Перед решением практических задач необходимо повторить теоретический материал по данной теме. Следует научиться правильно отвечать на контрольные вопросы, предлагаемые по каждой теме.

Необходимо строго выполнять рекомендуемые преподавателем сроки выполнения индивидуальных заданий работ, не отрывая сроки выполнения на значительное время от рассмотрения решений аналогичных на занятиях.

При подготовке к контрольным работам и рубежному контролю в виде тестов, зачета, помимо решения типовых задач следует также проделать самостоятельно все выкладки, которые были продемонстрированы на лекциях для обоснования полученных теоретических

результатов. Только таким путем можно понять в полном объеме изучаемые методы решения практических задач.

4.1.5. Методические рекомендации для преподавателей

Успешное освоение материала обеспечивается тесной связью теоретического материала, преподносимого на лекциях и теоретико-экспериментальной работой студентов на практических занятиях.

4.2. Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.2.1. Основное информационное обеспечение

- e-library.kai.ru – Библиотека Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева
- elibrary.ru – Научная электронная библиотека
- e.lanbook.ru - ЭБС «Издательство «Лань»
- ibook.ru - Электронно-библиотечная система Айбукс
- <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система Знаниум

4.2.2. Дополнительное справочное обеспечение

1. www.finexpert.ru – информационный портал, посвященный тематике управления российскими предприятиями (FINEXPERT.RU)
2. <http://www.trizland.ru>
3. <http://triz.natm.ru/links.htm>
4. <http://economy.gov.ru/minec/main>
5. <http://www.mnr.gov.ru/press-service/official-publications/gur/>
6. <http://vse-temu.org/new-bezotxodnoe-proizvodstvo.html>

4.2.3 Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Microsoft® Windows Professional 7 Russian,
- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian,
- антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security 8.
- Ваш финансовый аналитик 2: Сетевой,
- Гос.финансы.

4.3.1. Базовое образование

Высшее образование в предметной области управления ресурсами предприятия и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области управления ресурсами предприятия.

4.3.2. Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Профессионально-предметная деятельность преподавателей связана с управлением ресурсами предприятия. Направления научных и прикладных работ имеют непосредственное отношение к содержанию и требованиям дисциплины.

Преподаватель участвует в научно-исследовательской работе кафедры, в семинарах и конференциях по направлению исследований кафедры в рамках своей дисциплины. Руководит научно-исследовательской работой студентов, систематически выступает на региональных и международных научных конференциях, публикует научные работы.

4.3.3. Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); практический опыт работы в предметной области на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее предметной области, либо в области педагогики.

4.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для реализации учебного процесса по дисциплине Микроэкономики требуется следующее материально-техническое обеспечение:

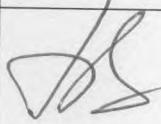
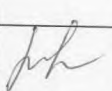
Таблица 6

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения	Количество единиц (шт.)
Раздел 1-3 (лекции)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Л. 308)	- мультимедийный проектор (1 шт.); - ноутбук (1 шт.); - настенный экран (1 шт.); - акустические колонки (1 комплект); - учебные столы, стулья; - доска (1 шт.); - стол преподавателя (1 шт.); - учебно – наглядные пособия.	1 1 1 1 24;48 1 1
Раздел 1-3 (практические)	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Л. 103)	- учебные столы, стулья; - доска (1 шт.); - стол преподавателя (1 шт.); - учебно – наглядные пособия.	15;30 1 1
	Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (Компьютерная аудитория) (Л. 201)	- учебные столы, - стулья; - доска; - стол преподавателя; - компьютерные столы, стулья; - персональные компьютеры; - локальная вычислительная сеть; - ЖК мониторы 23"; - доска интерактивная ; - мультимедиа-проектор.	7 7 1 1 12;12 12 12 1 1
	Помещение для самостоятельной работы студента (Л. 112)	- персональный компьютер; - ЖК монитор 19" ; - столы компьютерные; - учебные столы, - стулья.	9 9 9 8 25

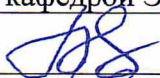
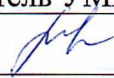
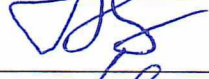
5. Вносимые изменения и утверждения

5.1. Лист регистрации изменений, вносимых в рабочую программу дисциплины (модуля)

№ п/п	№ страницы (раздела) внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. кафедрой ЭиМ	«Согласовано» председатель УМК филиала
1	С.17	01.10.2018	Дополнить в Пункт 4.2.1. Основное информационное обеспечение: Электронная библиотечная система «ЮРАЙТ» http://biblio-online.ru		
2.	С.16	01.10.2018	Дополнить в Пункт 4.1.1. Основная литература Третьяков Е.А. Управленческая экономика. [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. - М.: Юрайт, 2018. – 330 с. – Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/upravlencheskaya-ekonomika-411661#page/1		
3.	С.16	01.10.2018	Дополнить в Пункт 4.1.1. Основная литература Новоселов А.Л. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение. [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры.- М.: Юрайт, 2018. - 343 с. – Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/ekonomika-i-upravlenie-prirodopolzovaniem-resursosberezhenie-413365#page/1		
4.	Титульный лист	31.01.2019	Изменение наименования учредителя университета. В соответствии с утверждением устава федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» в новой редакции (Приказ № 1042 от 26.11.2018) наименование «Министерство образования и науки Российской Федерации» читать как «Министерство науки и высшего образования Российской Федерации»		
5.	4.2.1	07.09.2019	Исключить из Основного информационного обеспечения ibook.ru-ЭБС Айбукс		

5.2. Лист утверждения рабочей программы дисциплины (модуля) на учебный год

Рабочая программа дисциплины утверждена на ведение процесса в учебном году:

Учебный год	«Согласовано» Зав. кафедрой ЭиМ	«Согласовано» председатель УМК филиала
2018/2019		
2019/2020		
2020/2021		
2021/2022		