

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов»*

*Инженерная академия
Институт космических технологий*

Рекомендовано МСЧН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины Основы инженерной экономики и менеджмента

Рекомендуется для направления (ий) подготовки

Направление 07.03.03 Дизайн архитектурной среды

Специализация: Дизайн промышленных и социокультурных объектов

Квалификация выпускника: Бакалавр

1.Цели и задачи дисциплины: *Цель курса:* формирование системы знаний по разработке и реализации ресурсосберегающих инженерных решений по обеспечению конкуренции продукции и производства, совершенствование знаний в области управления, приобретение навыков эффективного управления самим собой и заданными группами.

Задачи курса: изучение ресурсов производства, принципов управления, методов технико-экономических расчетов и обеспечения конкурентности продукта на разных стадиях ее жизненного цикла.

2.Место дисциплины в структуре ООП: относится к вариативной компоненте общепрофессиональных дисциплин

Дисциплины, изучение которых необходимо для успешного освоения данной дисциплины: - Дисциплины, для освоения которых необходимо изучение данной дисциплины: Менеджмент в промышленном дизайне, Менеджмент в дизайне среды, Инженерно-технологическое обеспечение архитектурно-дизайнерских решений, Экономика архитектурно-дизайнерских решений

Таблица 1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
Универсальные компетенции			
1,2	УК-2,УК-3	-	
Профессиональные компетенции			
1	ПК-9	-	Менеджмент в промышленном дизайне, Менеджмент в дизайне среды, Инженерно-технологическое обеспечение архитектурно-дизайнерских решений, Экономика архитектурно-дизайнерских решений

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины бакалавры должны:

Знать методы технико-экономического анализа, прогнозирования и планирования эффективности НИР, деятельности научно-исследовательских групп и подразделений хозяйствующих субъектов

Уметь самостоятельно и творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебными планами, обобщать результаты исследований в области проблем управления.

Владеть - навыками самостоятельного овладения новыми знаниями по теории и практике развития.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции	
УК-2	способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих ограничений ресурсов
УК-3	способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Профессиональные компетенции	
ПК-9	способность согласовывать и защищать проекты в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет

2

зачетные единицы

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр 2	
			Модуль 3	
Аудиторные занятия (всего)		36	36	
В том числе:				
Лекции		18	18	
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары (С)		18	18	
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа (всего)		36	36	
В том числе:				
Курсовой проект (работа)				
Расчетно-графические работы				
Реферат				
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		36	36	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		экзамен	36	
Общая трудоемкость	В зач.единицах	2		
	В часах	72		

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Предприятие	Миссия, цель. Предпринимательская деятельность, принципы ее построения с учетом эффективности производства
2.	Финансовые результаты	Издержки производства и себестоимость продукции. Отчетность. Рентабельность. Ликвидность. Налоги. Коммерческая деятельность. Ценовая политика
3.	Инновационно-инвестиционная деятельность	Оценка. Проекты. Портфель. Риски и способы их минимизации
4.	Экономические отношения с другими институтами	Внешняя и внутренняя среда предприятия. Биржи. Банки
5.	Современный менеджмент	Сущность. Характерные черты. Цикл менеджмента
6.	Мотивация деятельности	Потребности. Стимулирование. Теории содержания мотиваций: Альдерфер, Маслоу, Герцберг, МакКлелланд. Теории процесса мотиваций
7.	Управленческое общение	Коммуникативность. Организационная культура. Управление конфликтами и стрессами. Деловое общение
8.	Руководство	Власть. Партнерство. Лидерство. Сравнительный анализ ситуационных концепций лидерства
	Итого: 72	

(Содержание указывается в дидактических единицах. По усмотрению разработчиков материал может излагаться не в форме таблицы)

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих)	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин
-------	---	---

	дисциплин	1	2	3
1	Менеджмент в промышленном дизайне		*	
2	Менеджмент в дизайне среды			*
3	Инженерно-технологическое обеспечение архитектурно-дизайнерских решений	*		
4	Экономика архитектурно - дизайнерских решений	*		

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина	СРС	Всего час.
1.	Предприятие	2			2	4	8
2.	Финансовые результаты	2			2	4	8
3.	Инновационно-инвестиционная деятельность	4			2	6	12
4.	Экономические отношения с другими институтами	2			2	4	8
5.	Современный менеджмент	2			2	4	8
6.	Мотивация деятельности	2			2	4	8
7.	Управленческое общение	2			4	6	12
8.	Руководство	2			2	4	8
	ИТОГО	18			18	36	72

5.4. Описание интерактивных занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема интерактивного занятия	Вид занятия	Трудоемкость (час.)
1.	2	Эффективность деятельности и риски в предпринимательстве	Круглый стол	2
2.	7	Метод построения сценария в управленческом общении	Дебаты и дискуссии	2

6. Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)

7. Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.2.3	Маржинальный анализ, метод крайних точек, принципы построения оптимальной производственной программы с учетом узких мест и эффективности всех видов деятельности	6
4.5	Анализ внутренней и внешней среды компании, анализ конкуренции, BCG матрица, анализ сильных и слабых	4

	сторон, воронка сценариев, метод построения сценариев в современном менеджменте	
6.7.8	ABC, XYZ анализ руководства и ситуационных концепций лидерства	8
Всего:		18

8. Требования, примерная тематика и критерии оценивания курсовых проектов (работ)

Курсовые работы не предусмотрены

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.

Проведение самостоятельных научных исследований с помощью изученных инструментов управления, выступление с результатами исследования перед аудиторией, ответ на вопросы и комментарии группы.

Темы исследований:

Проанализируйте внутреннюю среду компании

Проведите анализ конкуренции компании

Проведите анализ сильных и слабых сторон компании

Проведите анализ рынка отрасли и постройте матрицу BCG, сделайте выводы о принадлежности продукта к тому или иному сегменту, а также сформулируйте рекомендации для инвесторов

Постройте сценарий развития эффективного менеджмента

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Кожин В.А. Управление социально-экономической системой [Текст]: Монография / В. А. Кожин, А. П. Егоршин; Под ред. А.П.Егоршина, В.А.Кожина. - Нижний Новгород, 2009. - 288 с.
2. Алексеенко В.Б., Андреева Л.О. Инженерная экономика, М.: Изд-во РУДН, 2014.- 98с.
3. Алексеенко В.Б., Андреева Л.О., Лавриненкова Е.О. Инженерная экономика, М.: Изд-во РУДН, 2015,-234с.
4. Менеджмент: век 20-21/ Под ред. О.С. Виханского, А.И. Наумова. М.: Экономистъ, 2014

б) дополнительная литература

1. Адизес И. Управляя изменениями. Как эффективно управлять изменениями в обществе, бизнесе и личной жизни/- М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014 – 368 с.
2. П. Друкер. Практика менеджмента: Пер. с англ.: Уч. пос. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2009. – 400 с.
3. Хэл Р. Вэриан, Микроэкономика. Промежуточный Уровень: Современный Подход <http://freakonomics.ru/>
4. Красс М.С., Чупрынов Б.П. Математические методы и модели для магистрантов экономики Учебное пособие. 2-е изд., доп. — СПб.: Питер, 2010. — 496 с.: ил. — (Серия «Учебное пособие»). ISBN 978-5-49807-811-3
5. Бодди Д., Пейтон Р. Основы менеджмента. СПб.: Питер, 2019
6. Доманова, А.В. Маркетинг: Компьютерное моделирование / А.В. Доманова, С.В. Жак, Ф.Ф. Стреликов. - Ростов н/Д: ЛаПО, 2009.- 96-99с.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Аудитория с мультимедиа проектором или экраном, ноутбук с установленными программами MS Excel, MS Access

12. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Соответствие систем оценок (используемых ранее оценок итоговой академической успеваемости, оценок ECTS и балльно-рейтинговой системы (БРС) оценок текущей успеваемости) (В соответствии с Приказом Ректора №996 от 27.12.2006 г.):

13. Фонд оценочных средств по оценке освоения компетенции.

Баллы БРС	Традиционные оценки в РФ	Баллы для перевода оценок	Оценки	Оценки ECTS
86 - 100	5	95 - 100	5+	A
		86 - 94	5	B

69 - 85	4	69 - 85	4	C
51 - 68	3	61 - 68	3+	D
		51 - 60	3	E
0 - 50	2	31 - 50	2+	FX
		0 - 30	2	F

**Пояснение к таблице оценок:
Описание оценок ECTS**

A	“Отлично” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
B	“Очень хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
C	“Хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
D	“Удовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
E	“Посредственно” - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
FX	“Условно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
F	“Безусловно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

Этапы формирования компетенций и способы оценивания

Этапы формирования компетенций	Знать методы технико-экономического анализа, прогнозирования и планирования эффективности НИР, деятельности	Уметь самостоятельно и творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения	Владеть - навыками самостоятельного овладения новыми знаниями по теории и практике развития
---------------------------------------	--	--	--

Формируемые компетенции	научно-исследовательских групп и подразделений хозяйствующих субъектов	соответствии с учебными планами, обобщать результаты исследований в области проблем управления	
УК-2 способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих ограничений ресурсов	Выполнение заданий по теме 3	Выполнение заданий по теме 1	Выполнение самостоятельных исследований по теме 2
УК-3 способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Круглый стол по теме 2	Выполнение заданий по темам 5,6	Выполнение заданий по темам 7,8
ПК-9 способность согласовывать и защищать проекты в вышестоящих организациях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы	Выполнение заданий по теме 3 Тест 1	Выступление на дебатах и дискуссиях	Выполнение самостоятельных исследований по теме 2,6,7 Тест 2

Критерии оценивания

Способ оценивания	Максимальное количество баллов	Критерии оценивания
1. Выполнение заданий по темам 1,2,3	5	5 - Работа выполнена без ошибок, во время защиты бакалавр уверенно объясняет работу и отвечает на дополнительные вопросы; 4 - Работа выполнена без ошибок, во время защиты бакалавр уверенно объясняет работу при ответе на дополнительные вопросы допускает неточности, затрудняется с ответом; 3 - Работа выполнена без ошибок, при защите и ответах на дополнительные вопросы бакалавр допускает неточности, затрудняется с ответом; 2 – В работе есть незначительные некритические ошибки 1- Работа содержит существенные ошибки
2. Выполнение заданий по темам 4,5,6	5	
3. Выполнение заданий по темам 7,8	4	
4.Проведение научного	10	7-10 баллов - уверенный доклад с

исследования, написание научной статьи и выступление с его результатами		сопровождением презентацией. 3-6 баллов - уверенный доклад без презентации или ошибки в структурировании доклада 1-2 балла – доклад слабо структурирован
5.Участие в круглом столе, дискуссиях и дебатах	15	7-10 баллов - уверенный доклад с сопровождением презентацией. 3-6 баллов - уверенный доклад без презентации или ошибки в структурировании доклада 1-2 балла – доклад слабо структурирован
6. Тест 1	9	9-8 - Работа выполнена без ошибок, во время защиты бакалавр уверенно объясняет работу и отвечает на дополнительные вопросы; 7-6 - Работа выполнена без ошибок, во время защиты бакалавр уверенно объясняет работу при ответе на дополнительные вопросы допускает неточности, затрудняется с ответом; 5-4 - Работа выполнена без ошибок, при защите и ответах на дополнительные вопросы бакалавр допускает неточности, затрудняется с ответом; 3-2 – В работе есть незначительные некритические ошибки 1- Работа содержит существенные ошибки
7. Тест 2	9	
8. Посещение занятий	18	Пропорционально посещенным занятиям
9. Устный опрос на экзамене (2 основных вопроса)	25	Оценивается ответ на вопрос: 11-13 баллов – уверенный ответ на основной вопрос, ответ на дополнительные вопросы 6-10 баллов – уверенный ответ на основной вопрос, при ответе на дополнительные вопросы аспирант испытывает некоторые затруднения 1-5 баллов – неуверенный ответ на основной вопрос
Итого	100 баллов	

Вопросы к тесту 1.

1. Найдите критический объем производства двумя способами (графически и при помощи формулы), если $FC = 120\ 000$ тыс.руб., $AVC = 60$ руб./шт., $P = 120$ руб./шт.

2. Найдите составляющие постоянных и переменных издержек с помощью метода крайних точек

Вид работы	Время, час	Валовые издержки, тыс.руб
А	100	4
В	350	5
С	500	7
Д	700	8

3. Методом цепных подстановок определите, к какому изменению прибыли приведёт изменение каждого из этих параметров

Параметры	По плану	По факту
Q, шт.	12 000	11 500
P, руб./шт.	10	12
AVC, руб./шт.	3,5	5
FC, руб.	8 000	8 250

4. Определите, как надо изменить цену, чтобы фактическая прибыль была равна запланированной.

Для расчёта фактической цены используйте равенство функций

$$P_{г\text{пл}} = Q_{пл} (P_{пл} - AVC_{пл}) - FC_{пл} \text{ и}$$

$$P_{г\text{ф}} = Q_{ф} (P_{ф} - AVC_{ф}) - FC_{ф}.$$

Параметры	По плану	По факту
Q, шт.	12 000	11 500
P, руб./шт.	10	
AVC, руб./шт.	3,5	5
FC, руб.	8 000	8 250

Вопросы к тесту 2

Составьте оптимальную производственную программу с учётом «узкого» места, мощность которого составляет 800 часов.

Ранг	Вид продукта	Кол-во, шт.	Абс. сумма покрытия, руб./шт.	Итоговая сумма покрытия, руб.
4	А	2000	40	80 000
1	В	5000	12	60 000
3	С	3000	30	90 000
2	Д	4000	17	68 000

Время обработки в «узком» месте:

А: 0,2 ч\шт;

В: 0,5 ч\шт;

С: 0,1 ч\шт;

Д: 0,4 ч\шт.

Каковы потери в случае использования для расчётов абсолютной и относительной сумм покрытия?

2. Проведите анализ интересующего Вас рынка РФ и постройте матрицу BCG для продукта из выбранного Вами рынка, сделайте выводы о принадлежности продукта к тому или иному сегменту, а также сформулируйте рекомендации для инвесторов.

3. Постройте сценарий развития события.

Разработчики:

Доцент

ДИБМ

Л.О. Андреева

Руководитель программы

канд.пед.наук, доцент,
руководитель направления
«Дизайн архитектурной среды»,

Департамента архитектуры _____



Соловьева Анна Викторовна

канд.арх., доцент, директор
Департамента архитектуры _____



Бик Олег Витальевич