

ЗСам-114

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего профессионального образования
 «Владимирский государственный университет
 имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
 (ВлГУ)

2



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебно-методической работе
 А.А. Панфилов
 « 12 » 02 2015 г.

Рабочая программа дисциплины
«Функционально-стоимостной анализ в строительстве»

Направление подготовки
 08.04.01 Строительство

Профиль подготовки:
 « Теория и практика организационно-технологических и экономических решений»

Уровень высшего образования
 Магистратура

Форма обучения
 заочная

(очная, очно-заочная и др.)

Семестр	Трудоемкость, зач. ед./час.	Лекций, час	Практич. занятий, час	Лаб. работ, час	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
второй	5/180	16	16		128	Экзамен/36
итого	5/180	16	16		128	Экзамен/36

Владимир 2015г.

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины «Функционально-стоимостной анализ в строительстве» является изучение основных понятий и подходов в организации функционально-стоимостного анализа, концепций и последовательности проведения анализа, методов и приемов для его осуществления.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Функционально-стоимостной анализ в строительстве» относится к блоку Б1 и является дисциплиной по выбору студента по направлению 08.04.01 «Строительство».

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Функционально-стоимостной анализ в строительстве».

После освоения дисциплины студент должен приобрести следующие знания, умения и навыки, соответствующие компетенциям ОПОП:

знать:

- методы оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции (ПК-2);
- методы проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-3);
- современные версии систем управления качеством к конкретным условиям;
- методы мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования (ПК-19);

уметь:

- на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки (ПК-9);
- использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности (ОПК-3);
- демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-4);
- самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение (ОПК-6);
- осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов (ОПК-9);
- проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований (ОПК-11);

владеть:

- способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (ПК-4);
- способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-5);
- умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования (ПК-6);

- способностью разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности (ПК-7);
- способностью вести техническую экспертизу проектов объектов строительства (ПК-18);
- владением методами мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования (ПК-19);

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Интенсивные ресурсосберегающие технологии строительного производства».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц 180 часов.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы, коллоквиумы	СРС	КП / КР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. Теоретические и методологические основы развития функционально - стоимостного анализа.												
1.1	История ФСА. Сущность, понятие, принципы и цели ФСА. Этапы проведения ФСА. Методы и методики применяемые в ФСА.	2		1	1				6		1/ 50%	
1.2	Затраты как предмет исследования ФСА. Основные условия применения ФСА. Методы поиска наиболее экономичных решений. Совершенствование деятельности управленческих подразделений на основе ФСА.			1	1				6		-	
1.3	Программное обеспечение как объект ФСА. Концепция ФСА в процессе управления.			1	1				8		1/ 50%	
1.4	ФСА в отдельных звеньях механизма управления. ФСА в деятельности субъекта управления. Использование элементов ФСА как инструментов внешнего управления.			1	1				8		1/ 50%	
2. Этапы функционально-стоимостного анализа.												
2.1	Информационный этап ФСА. Аналитический этап ФСА.	2		1	1				7		1/ 50%	
2.2	Творческий этап ФСА. Исследовательский этап ФСА.			1	1				7		-	
3. Функционально-стоимостный анализ в процессе управления												
3.1	Управление эффективно-	2		1	1				7		1/50%	

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы, коллоквиумы	СРС	КП/КР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	стью деятельности. Единство функционального и стоимостного подходов при анализе и повышении эффективности управления.										
3.2	Сбор, изучение и систематизация информации для анализа деятельности управленческого персонала. Анализ функций, выполняемых персоналом, и затрат на их осуществление.			1	1				7	-	
3.3	Разработка проекта повышения эффективности деятельности персонала.			1	1				7	-	
4. Функционально-стоимостный анализ и оценка эффективности управления											
4.1	Сущность и структура затрат на персонал. Виды эффективности проектов совершенствования системы и технологии управления персоналом..	2		1	1				7	1/ 50%	
4.2	Оценка экономической эффективности проектов совершенствования системы и технологии управления персоналом. Оценка экономических результатов совершенствования системы и технологии управления персоналом.			1	1				7	-	
4.3	Расчет затрат, связанных с совершенствованием системы и технологии управления персоналом. Оценка социальной эффективности проектов совершенствования системы и технологии управления персоналом.	2		1	1				7	1/ 50%	
5. Функционально-стоимостный анализ технологии и организации производства											
5.1	Использование ФСА при совершенствовании технологических процессов.	2		1	1				7	1/ 50%	

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы, коллоквиумы	СРС	КП/КР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	стью деятельности. Единство функционального и стоимостного подходов при анализе и повышении эффективности управления.										
3.2	Сбор, изучение и систематизация информации для анализа деятельности управленческого персонала. Анализ функций, выполняемых персоналом, и затрат на их осуществление.			1	1				7	-	
3.3	Разработка проекта повышения эффективности деятельности персонала.			1	1				7	-	
4. Функционально-стоимостный анализ и оценка эффективности управления											
4.1	Сущность и структура затрат на персонал. Виды эффективности проектов совершенствования системы и технологии управления персоналом..	2		1	1				7	1/ 50%	
4.2	Оценка экономической эффективности проектов совершенствования системы и технологии управления персоналом. Оценка экономических результатов совершенствования системы и технологии управления персоналом.			1	1				7	-	
4.3	Расчет затрат, связанных с совершенствованием системы и технологии управления персоналом. Оценка социальной эффективности проектов совершенствования системы и технологии управления персоналом.	2		1	1				7	1/ 50%	
5. Функционально-стоимостный анализ технологии и организации производства											
5.1	Использование ФСА при совершенствовании технологических процессов.	2		1	1				7	1/ 50%	

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы, коллоквиумы	СРС	КП / КР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5.2	Особенности ФСА различных видов технологических процесс-сов и их системных составляющих ФСА организации производства.			1	1				7		
6. Формирование предпринимательских решений.											
6.1	Рекомендации к внедрению решений, принятых по данным ФСА. Оформление рекомендаций по функционально - стоимостному анализу.	2		1	1				7	1/50%	
6.2	Планирование, согласование работ, контроль, оформление результатов ФСА.								7	1/50%	
6.3	Концепция управления по целевой стоимости «таргет - костинг». Концепция постоянного усовершенствования «кайдзен-костинг».			1	1				7		
6.4	Совместное использование «таргет-костинг» и «кайдзен - костинг». Метод структурирования (развертывания) функций качества.								7	1/50%	
Всего				16	16				128	11/34%	ЭКЗАМЕН / 36

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» для реализации компетентного подхода реализовано широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (учебные фильмы, компьютерные программы, слайды). Удельный вид занятий, проводимых в интерактивной форме составляет 34 % аудиторных занятий.

В процессе проведения практических занятий студенты выполняют практические работы. Экзамен проводится в устной форме и включает в себя: подготовку, ответы на теоретические вопросы. По итогам выставляется оценка по пятибалльной системе.

Самостоятельное ознакомление студентов с источниками информации, использование иллюстрированных материалов (фильмы, фотографии, слайды), демонстрируемые на современном оборудовании позволяют достигнуть уровня освоения материалов согласно ФГОС ВО.

13. Методы функционального описания систем.
14. Правила формирования и описания функций.
15. Экспертные методы для оценки значимости функций.
16. Определение функциональных затрат.
17. Составление затрат и значимости функций.
18. Методы оценки затрат.
19. Особенности работ на творческом этапе. Классификация методов поиска решений.
20. Метод «Мозгового штурма».
21. Модификация метода «Мозговой штурм».
22. Метод морфологического анализа.
23. Методы ассоциативного мышления.
24. Метод контрольных вопросов.
25. Алгоритмические методы поиска решений.
26. Критерии к выбору варианта решения.
27. Показатели качества изделий, вариантов.
28. Показатели функциональной организованности объектов.
29. Рекомендательный и внедренческий этап ФСА.
30. Концепция управления по целевой стоимости («таргет-костинг»).
31. Концепция постоянного совершенствования (кайдзен-костинг).
32. Совместное использование «таргет-костинг» и «кайдзен-костинг» и в японских компаниях.
33. Метод структурирования (развертывания) функций качества

6.3 Темы для СРС

- 1 Характеристика объектов ФСА (открытые и закрытые системы, элементы, связи между ними).
2. Специфика экономических, производственных, технических систем, управленческих процессов, хозяйственных структур организаций как объектов ФСА.
3. Понятие функций объекта как внешнего проявления его свойств и затраты на реализацию функции объекта.
4. Расчет результатов, связанных с совершенствованием системы управления организацией.
5. Расчет затрат, связанных с совершенствованием системы управления на базе ФСА.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Функционально-стоимостной анализ в строительстве»

а) основная литература:

1. Петров А.А. «Основы управления»: Учебное пособие для бакалавров / отв. ред.. - М. : Проспект, 2013. - 232 с.
2. Итан Расиел «Метод McKinsey: Использование техник ведущих стратегических консультантов для решения личных и деловых задач» / Пер. с англ. - 7-е изд. - М. : Альпина Паблишер, 2012. - 192 с.
3. ван Ассен М., ван ден Берг Г., Питерсма П. «Ключевые модели менеджмента. 60 моделей, которые должен знать каждый менеджер»: Учебное пособие - М. : БИНОМ, 2014. – 319 с.
4. Ковалев В.В. «Основы теории финансового менеджмента»: Учебно-практическое пособие - М. : Проспект, 2015. - 544 с.
- Гумба Х.М., Михайлов В.Ю., Гамулецкий В.В. «Формирование механизма инновационно-стратегического развития строительных предприятий»: Монография / - М. : Издательство АСВ, 2014. - 192 с
5. Гумба Х.М., Михайлов В.Ю., Гамулецкий В.В. «Формирование механизма инновационно-стратегического развития строительных предприятий»: Монография / - М. : Издательство АСВ, 2014. - 192 с

6. Николаева Н.Г., Приймак Е.В. «Функционально-стоимостный анализ в управлении качеством продукции и процессов жизненного цикла» [Электронный ресурс] : Учебное пособие - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - 204 с.

б) дополнительная литература:

1. Теличенко В. И., Король Е. А., Каган П. Б., Сборщиков С.Б., Дмитриев А. Н., Карданская Н.Л. «Основы управления инвестиционно-строительными программами в условиях мегаполиса» : Научное издание / - М. : Издательство АСВ, 2008. - 232 с

2. Зимин Н. Е., Солопова В. Н. «Практикум по анализу и диагностике финансово-хозяйственной деятельности предприятия» : Учебное пособие - М. : КолосС, 2010. – 312 с

3. Ильченко А.Н., Ксенофонтова О.Л., Канакина Г.В. «Практикум по экономико-математическим методам»: Учебное пособие - М. : Финансы и статистика, 2009. – 288 с.

4. Лукманова И.Г., Гумба Х.М., Михайлов В.Ю., Шумейко А.Н.»Диверсификация деятельности строительных предприятий в условиях экономического кризиса»: Монография - М. : Издательство АСВ, 2009. - 216 с.

5. Моисеева Н.К., Малютина О.Н., Москвина И.А., под ред. Моисеевой Н.К. «Аутсорсинг в развитии делового партнерства»/ - М. : Финансы и статистика, 2010. - 240 с

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- Электронный ресурс: <http://www.cntd.ru/>

- Электронный ресурс: <http://stroy-tale.ru/istoria/>

- Электронный ресурс: <http://www.studentlibrary.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий по дисциплине необходима аудитория для лекционных занятий и лаборатория для проведения практических работ.

Аудитория для лекционных занятий должна оборудоваться проектором с компьютером для демонстрационного материала.

Лаборатория должна иметь следующее оснащение:

-компьютерный класс с выходом в Internet;

- лабораторное оборудование, инструменты, приборы, оснащение, модели, стенды и т.п. для обеспечения практических занятий.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 08.04.01 «Строительство», профиль «Теория и практика организационно-технологических и экономических решений»

Рабочую программу составил  доц. Гандельсман И.А.

Рецензент (ы)  ООО «Центрмониторинг» «Соснов С.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры 

протокол № 9 от 9.02.15 года.

Заведующий кафедрой  Ким Б.Г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления «08.04.01 Строительство» (квалификация: магистр)

протокол № 6 от 12.02.15 года.

Председатель комиссии  Авдеев С.Н.