

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Базовая кафедра
Интеллектуальные системы
управления (ИСУ_ИКИТ)

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Базовая кафедра
Интеллектуальные системы
управления (ИСУ_ИКИТ)

наименование кафедры

Доцент, заведующий кафедрой
«Интеллектуальные системы
управления», канд.техн.наук,
Ю.Ю. Якунин

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 Управление стоимостью

Направление подготовки /
специальность 09.04.04 Программная инженерия,
программа 09.04.04.02 Технологии
индустриального производства

Направленность
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2020

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

090000 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 09.04.04 Программная инженерия, программа 09.04.04.02

Технологии индустриального производства программного обеспечения интеллектуальных систем управления 2020г.

Программу
составили

д.-р экон. наук, Профессор, Янкина Ирина
Александровна

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель преподавания дисциплины: дать систематизированное представление об экономике программной инженерии, современных подходах к стоимостной оценке разработки программного обеспечения, методах ее проведения на различных фазах процесса разработки и внедрения, моделях трудоемкости этих этапов.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами учебной дисциплины является приобретение и развитие знаний, умений и навыков для производственно-технологической деятельности:

- изучение научных, теоретических и методических аспектов управления стоимостью программного обеспечения;
- практических навыков планирования и стоимостной оценки разработки, внедрения программного обеспечения.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ПК-5: Управлять процессами оценки сложности, трудоемкости, сроков выполнения работ в проектах по разработке программного обеспечения	
ПК-5.1: Знать нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), описывающие процессы оценки сложности, трудоемкости, сроков выполнения работ	
Уровень 2	нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), описывающие процессы сложности, трудоемкости, сроков выполнения
Уровень 2	описать, применяя нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), процессы сложности, трудоемкости, сроков выполнения
Уровень 2	навыками в условиях изменчивости, проблемности описать, применяя нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), процессы сложности, трудоемкости, сроков выполнения
ПК-5.2: Знать методы оценки сложности, трудоемкости и сроков выполнения работ	
Уровень 2	методы оценки сложности, трудоемкости и сроков выполнения работ
Уровень 2	описать, применяя методы оценки, процессы сложности, трудоемкости, сроков выполнения
Уровень 2	навыками оптимально быстро в условиях изменчивости описать, применяя методы оценки, процессы сложности, трудоемкости,

	сроков выполнения
ПК-5.3: Уметь управлять процессами оценки сложности, трудоемкости, сроков выполнения работ в проектах по разработке программного обеспечения	
Уровень 2	методы управления процессами оценки сложности, трудоемкости и сроков выполнения работ в проектах по разработке программного обеспечения
Уровень 2	применять методы управления процессами оценки сложности, трудоемкости и сроков выполнения работ в проектах по разработке программного обеспечения
Уровень 2	навыками оперативного применения методов управления процессами оценки сложности, трудоемкости и сроков выполнения работ в проектах по разработке программного обеспечения
ПК-5.4: Иметь навыки применения программных средств для оценки сложности, трудоемкости и сроков выполнения работ	
Уровень 2	программные средства для оценки стоимости, сложности, трудоемкости программного обеспечения
Уровень 2	применять программные средства для оценки стоимости, сложности, трудоемкости программного обеспечения
Уровень 2	навыками выбора и применения программных средств для оценки стоимости, сложности, трудоемкости программного обеспечения

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление стоимостью» является вариативной дисциплиной по выбору.

Для изучения дисциплины «Управление стоимостью» требуется знание материала предшествующей учебной дисциплины подготовки магистра:

Формальная верификация моделей программного обеспечения

Методология программной инженерии

Командный проект индустриальной разработки программного продукта

Управление сроками и ресурсами

Командный проект индустриальной разработки программного продукта

выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Преддипломная практика

Технологическая (проектно-технологическая) практика

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=21727>

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		3
Общая трудоемкость дисциплины	6 (216)	6 (216)
Контактная работа с преподавателем:	1 (36)	1 (36)
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,5 (18)	0,5 (18)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	4 (144)	4 (144)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	1 (36)

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Стоимостная оценка	2	2	0	16	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
2	Оценка стоимости операции	2	2	0	24	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
3	Разработка бюджета	2	2	0	14	ПК-5.1 ПК-5.3
4	Концепции разработки бюджета проекта	2	2	0	12	ПК-5.2 ПК-5.3
5	Управленческий резерв по стоимости в бюджете проекта	2	2	0	18	ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4
6	Исследование реализуемости ИТ-проекта	2	2	0	18	ПК-5.1 ПК-5.3 ПК-5.4
7	Маркетинговые исследования. Цифровой маркетинг. Интернет-маркетинг	2	2	0	12	ПК-5.2 ПК-5.4
8	Ценообразование на ИТ-продукцию и ИТ-услуги	2	2	0	12	ПК-5.1 ПК-5.4
9	Экономическая эффективность ИТ-проекта	2	2	0	18	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4
Всего		18	18	0	144	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Три вида оценки: грубые, бюджетные, окончательные. Бюджет и смета	2	0	2
2	2	Подходы к оценке стоимости плановых операций: оценка по аналогам, оценка «с нуля», определение ставок стоимости ресурсов, восходящая оценка, параметрическая оценка, анализ предложений исполнителей	2	0	2
3	3	Применение нормативно-технических документов (стандартов и регламентов) для разработки бюджета. Контроль и мониторинг исполнения бюджета	2	0	2
4	4	Восходящая оценка. Аналоговая оценка. Окончательный бюджет	2	0	2
5	5	Задачи ИТ-менеджера на стадии формирования бюджета проекта. Наилучший и наихудший сценарий	2	0	2

6	6	Метод «шести шагов». Формирование стратегии исследований. Определение источников информации и их ранжирование. Этап исследования. Систематизация полученных сведений и документирование. Подведение итогов исследования	2	0	2
7	7	Цели ценового менеджмента. Факторы, влияющие на ценообразование. Стратегии и методики ценообразования	2	0	2
8	8	Ценовая политика. Управление ценой и ценностью в ИТ-сфере	2	0	2
9	9	Простая норма прибыли. Срок окупаемости ИТ-проекта. Расчёт дисконтирования. Чистая текущая стоимость. Показатель внутренней нормы прибыли	2	0	2
Итого			18	0	18

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Составление бюджета и сметы ИТ-проекта	2	0	2
2	2	Принятие управленческих решений при оценке стоимости операций	2	0	2
3	3	Структурная декомпозиция работ при бюджетировании	2	0	2

4	4	Применение современных программных средств для оценки сложности, трудоемкости и сроков выполнения работ	2	0	2
5	5	Управление персоналом, аутсорсингом, качеством	2	0	2
6	6	Компьютерная симуляция исследования реализуемости ИТ-проекта	2	0	2
7	7	Полевые и кабинетные методы исследования ИТ-рынка	2	0	2
8	8	Формирование стратегии ценообразования	2	0	2
9	9	Определение экономической эффективности ИТ-проекта на этапе исследования реализуемости	2	0	2
Всего			18	0	18

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Абдулхаков А. А., Валиханов М. М., Сенченко Я. И.	Схемотехника цифровых устройств: учебно-методическое пособие	Красноярск: СФУ, 2021

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Якунин Ю.Ю.	Объектно-ориентированное программирование: [учеб.-метод. материалы к изучению дисциплины для ...09.03.04 Программная инженерия, 27.03.03 Системный анализ и управление]	Красноярск: СФУ, 2018
Л1.2	Брежнев Р. В.	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий: учебное пособие	Красноярск: СФУ, 2021
Л1.3	Трегубов С. И., Левицкий А. А.	Основы конструирования электронных средств: техническое задание: учебное пособие	Красноярск: СФУ, 2020
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Якунин Ю. Ю.	Основы объектного проектирования и программирования: учеб.-метод. пособие для лаб. работ [для студентов спец. 220100.62 «Системный анализ и управление»]	Красноярск: СФУ, 2012
Л2.2	Ройс У., Штерев И., Вендров А., Боэм Б.	Управление проектами по созданию программного обеспечения. Унифицированный подход	Москва: ЛОРИ, 2011
Л2.3	Вдовин В. М., Суркова Л. Е., Смирнова А. В.	Информационные технологии в налогообложении: учебное пособие	Москва: "Дашков и К", 2014
Л2.4	Межов И. С., Радова Ю. И., Бочаров С. Н., Межов С. И.	Инвестиции: бизнес-планирование, управление проектами: учебник	Новосибирск: НГТУ, 2011
Л2.5	Астриков Д. Ю., Кузьмин Д. А.	Организация облачных вычислений: учеб.-метод. пособие для лабораторных работ [для магистрантов напр. 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника».]	Красноярск: СФУ, 2015
Л2.6	Сооляттэ А. Ю.	Управление проектами в компании: методология, технологии, практика: учебник для вузов по специальности "Антикризисное управление" и другим экономическим специальностям	Москва: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012

Л2.7	Старов С. А.	Управление брендами: учебник	Санкт-Петербург: Высшая школа менеджмента, 2015
Л2.8	Караваев Е. П.	Управление проектами: практикум	Москва: МИСИС, 2015
Л2.9	Хорев П. Б.	Объектно-ориентированное программирование с примерами на C#: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2016
Л2.1 0	Поташева Г. А.	Управление проектами (проектный менеджмент): Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016
Л2.1 1	Липаев В. В.	Программная инженерия сложных заказных программных продуктов: учебное пособие для вузов по направлению подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств»	Москва: Директ-Медиа, 2015
Л2.1 2	Агальцов В. П.	Базы данных: учебник	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2018
Л2.1 3	Исаев С. В., Исаева О. С.	Интеллектуальные системы: учебное пособие	Красноярск: СФУ, 2017
Л2.1 4	Цыркунова Т.А.	Оценка и управление стоимостью: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...38.04.01.07 Корпоративный учет и финансово-инвестиционный анализ]	Красноярск: СФУ, 2018
Л2.1 5	Рожковский А.Л.	Концепция управления стоимостью компании: Монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018
Л2.1 6	Котляров А. С., Левин И. И.	Методы и средства поддержки высокоскоростных сетевых технологий на реконфигурируемых вычислителях: специальность 05.13.11 "Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей"	Таганрог, 2020
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

ЛЗ.1	Абдулхаков А. А., Валиханов М. М., Сенченко Я. И.	Схемотехника цифровых устройств: учебно-методическое пособие	Красноярск: СФУ, 2021
ЛЗ.2	Леонтьева А. А.	Компьютерные технологии. Фонд оценочных средств: учебно-методическое пособие	Красноярск: СФУ, 2021
ЛЗ.3	Элияшева М. И., Макуха Н. Г., Улина С. Л., Макушкина Н. Д., Карпычева О. В.	Рабочая тетрадь по предметам профессионального ядра: управление организациями, управление финансами, основы маркетинга, управление персоналом, стратегический менеджмент, основы управления проектами: учебно-методическое пособие	Красноярск: СФУ, 2021
ЛЗ.4	Кашина Е. В., Берг Т. И., Бурменко Р. Р.	Управление стоимостью компании. Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов: учебно-методическое пособие	Красноярск: СФУ, 2021

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	COCOMO II Model	http://sunset.usc.edu/csse/research/COCOMOII/cocomo_main.html
Э2	Mike Cohn. Estimating With Use Case Points	http://www.methodsandtools.com/archive/archive.php?id=25
Э3	International Functions Point User Group	http://www.ifpug.org/
Э4	Early Function Point Counting	http://www.nesma.nl/english/
Э5	The Delphi Process	http://www.stellman-greene.com/ch03
Э6	Руководство ПМСОФТ	http://www.pmssoft.ru/doc/programms/suretrakbase.asp
Э7	Управление проектами	http://www.spiderproject.ru
Э8	Управление проектами	http://www.welcom.com
Э9	Управление проектами	www.pmprofy.ru
Э10	Национальная ассоциация управления проектами «СОВНЕТ»	http://www.sovnet.ru/
Э11	национальный открытый интернет-университет	http://www.intuit.ru/

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина «Управление стоимостью» предполагает самостоятельное освоение магистрами основного теоретического материала путем самостоятельного изучения дополнительной информации используя рекомендованную литературу и производя поиск информации в сети Интернет в течение семестра. Студенты

самостоятельно осваивают практические примеры управления стоимостью программного обеспечения и проводят расчеты

Дисциплина «Управление стоимостью» предполагает использование интерактивных методов обучения: ПОПС-формулы и компьютерной симуляции.

ПОПС-формула представляет собой российский вариант юридической технологии профессора права Д.Маккойда-Мэйсона из ЮАР. Используется при организации споров, дискуссий. Ее суть заключается в следующем. Обучающийся высказывает: П-позицию (объясняет, в чем заключена его точка зрения, предположим, выступает на занятии с речью: «Я считаю, что смертная казнь не нужна...»); О-обоснование (не просто объясняет свою позицию, но и доказывает, начиная фразой типа: «Потому что увеличивается количество тяжких преступлений, изнасилований, убийств...»); П-пример (при разъяснении сути своей позиции пользуется конкретными примерами, используя в речи обороты типа: «Я могу подтвердить это тем, что рост преступности наблюдается за последние годы...»); С-следствие (делает вывод в результате обсуждения определенной проблемы, например, говорит: «В связи с этим (сохранением смертной казни, мы не наблюдаем уменьшения роста преступности...»). Таким образом, выступление обучающегося занимает примерно 1-2 минуты и может состоять из двух-четырех предложений. Самое главное, что дает применение данной технологии, обучающиеся высказывают свою точку зрения, отношение к предложенной проблеме. ПОПС-формула может применяться для опроса по пройденной теме, при закреплении изученного материала, проверке домашнего задания.

Компьютерная симуляция – (англ. simulation «моделирование») имитация процесса с помощью механических или компьютерных устройств; чаще всего слово «симулятор» используется применительно к компьютерным программам. Компьютерное моделирование и практический анализ результатов. Компьютерное моделирование осуществляется с помощью компьютерной программы, работающей на компьютере (взаимодействующих компьютерах), реализующей абстрактную модель некоторой системы. Компьютерные модели стали обычным инструментом математического моделирования и применяются в физике, астрофизике, механике, химии, биологии, экономике, социологии и других науках. Компьютерные модели используются для получения новых знаний о моделируемом объекте или для приближенной оценки поведения математических систем, слишком сложных для аналитического исследования. Компьютерное моделирование является одним из эффективных методов изучения сложных систем. Компьютерное моделирование заключается в проведении серии вычислительных экспериментов на компьютере,

целью которых является анализ, интерпретация и сопоставление результатов моделирования с реальным поведением изучаемого объекта и, при необходимости, последующее уточнение модели и т. д. Различают аналитическое и имитационное моделирование. При аналитическом моделировании изучаются математические (абстрактные) модели реального объекта в виде алгебраических, дифференциальных и других уравнений, а также предусматривающих осуществление однозначной вычислительной процедуры, приводящей к их точному решению. При имитационном моделировании исследуются математические модели в виде алгоритма, воспроизводящего функционирование исследуемой системы путем последовательного выполнения большого количества элементарных операций.

Алгоритм проведения интерактивного занятия:

Подготовка занятия

Ведущий (куратор, педагог) производит подбор темы, ситуации, определение дефиниций (все термины, понятия и т.д. должны быть одинаково понятны всем обучающимся), подбор конкретной формы интерактивного занятия, которая может быть эффективной для работы с данной темой в данной группе.

Вступление

Сообщение темы и цели занятия.

– участники знакомятся с предлагаемой ситуацией, с проблемой, над решением которой им предстоит работать, а также с целью, которую им нужно достичь;

– педагог информирует участников о рамочных условиях, правилах работы в группе, дает четкие инструкции о том, в каких пределах участники могут действовать на занятии;

– при необходимости нужно представить участников (в случае, если занятие межгрупповое, междисциплинарное);

– добиться однозначного семантического понимания терминов, понятий и т.п. Для этого с помощью вопросов и ответов следует уточнить понятийный аппарат, рабочие определения изучаемой темы. Систематическое уточнение понятийного аппарата сформирует у студентов установку, привычку оперировать только хорошо понятными терминами, не употреблять малопонятные слова, систематически пользоваться справочной литературой.

Основная часть

Особенности основной части определяются выбранной формой интерактивного занятия, и включает в себя:

- Выяснение позиций участников.
- Сегментация аудитории и организация коммуникации между сегментами (Это означает формирование целевых групп по

общности позиций каждой из групп. Производится объединение сходных мнений разных участников вокруг некоторой позиции, формирование единых направлений разрабатываемых вопросов в рамках темы занятия и создается из аудитории набор групп с разными позициями. Затем – организация коммуникации между сегментами. Этот шаг является особенно эффективным, если занятие проводится с достаточно большой аудиторией: в этом случае сегментирование представляет собой инструмент повышения интенсивности и эффективности коммуникации).

□ Интерактивное позиционирование включает четыре этапа интерактивного позиционирования: 1) выяснение набора позиций аудитории, 2) осмысление общего для этих позиций содержания, 3) переосмысление этого содержания и наполнение его новым смыслом, 4) формирование нового набора позиций на основании нового смысла).

Выводы (рефлексия)

Рефлексия начинается с концентрации участников на эмоциональном аспекте, чувствах, которые испытывали участники в процессе занятия. Второй этап рефлексивного анализа занятия – оценочный (отношение участников к содержательному аспекту использованных методик, актуальности выбранной темы и др.). Рефлексия заканчивается общими выводами, которые делает педагог.

Примерный перечень вопросов для проведения рефлексии:

- Что произвело на вас наибольшее впечатление?
- Что вам помогало в процессе занятия для выполнения задания, а что мешало?
- Чем вы руководствовались в процессе принятия решения?
- Учитывалось ли при совершении собственных действий мнение участников группы?
- Как вы оцениваете свои действия и действия группы?
- Если бы вы играли в эту игру еще раз, чтобы вы изменили в модели своего поведения?

Структура методических рекомендаций по подготовке к занятиям в интерактивной форме такова.

Алгоритм их проведения интерактивного занятия:

1. Подготовка занятия.
2. Вступление.
3. Основная часть.
4. Выводы (рефлексия).

Осваивая курс «Управление стоимостью» студенту необходимо проявлять творчество и деятельную активность на практических занятиях и организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность.

Зная тему практической работы, необходимо готовиться к ней

заблаговременно. Для этого необходимо изучить материал, соответствующий теме занятия и рекомендованный преподавателем материал из учебной литературы, а также подготовить необходимый материал, информацию, предложенные для самостоятельного выполнения на предыдущем семинарском занятии.

Важнейшей особенностью обучения в высшей школе является высокий уровень самостоятельности студентов в ходе образовательного процесса.

Приобретение новых знаний требует от студента определенных усилий и активной работы на каждом этапе формирования знаний. Знания, приобретенные учащимся в ходе активной самостоятельной работы, являются более глубокими и прочными.

Эффективность самостоятельной работы зависит от таких факторов как:

- уровень мотивации студентов к овладению конкретными знаниями и умениями;
- наличие навыка самостоятельной работы, сформированного на предыдущих этапах обучения;
- наличие четких ориентиров самостоятельной работы.

Приступая к самостоятельной работе, необходимо получить следующую информацию:

- цель изучения конкретного учебного материала;
- место изучаемого материала в системе знаний, необходимых для формирования бакалавра;
- перечень знаний и умений, которыми должен овладеть студент;
- порядок изучения учебного материала;
- источники информации;
- наличие контрольных заданий;
- форма и способ фиксации результатов выполнения учебных заданий;
- сроки выполнения самостоятельной работы.

Результатом самостоятельной работы должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у студента систему знаний. Самостоятельная работа студентов в изучении дисциплины заключается в:

- подготовке к практическим занятиям и завершении выполнения индивидуальных заданий;
- разработке расчетно-графического задания, в котором на основе индивидуального варианта заданий студент закрепляет практическую часть курса.

После изучения учебного материала необходимо проверить

усвоение учебного материала с помощью предлагаемых контрольных вопросов и при необходимости повторить учебный материал.

В процессе подготовки к экзамену необходимо систематизировать, запомнить учебный материал.

Важнейшим условием для успешного формирования прочных знаний является их упорядочивание, приведение их в единую систему. Это осуществляется в ходе выполнения студентом следующих видов работ по самостоятельному структурированию учебного материала:

- запись ключевых терминов,
- составление словаря терминов,
- составление таблиц, схем
- выявление причинно-следственных связей,
- составление коротких рефератов, учебных текстов,
- составление опорных схем и конспектов,
- составление плана рассказа.

Информация, организованная в систему, где учебные элементы связаны друг с другом различного рода связями (функциональными, логическими и др.), лучше запоминается. При структурировании учебного материала по курсу «Управление стоимостью» на помощь студенту приходит содержание самой учебной дисциплины, при этом у студента есть возможность проявить своё творчество, эрудицию и общий уровень подготовки по данному направлению, что существенно повышает мотивацию и облегчает запоминание необходимой информации.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	1.	Программа SOFA (Statistics Open For All);
9.1.2	2.	Евдокимов И. В. Система учета и обработки экспертной аналитики (ExpertSSVU v.1.0): Св. ГР № 2014612605 Рос. Федерация; зарег. в Реестре программ для ЭВМ 03.03.14;
9.1.3	3.	КонсультантПлюс;
9.1.4	4.	СОСОМО II Model;
9.1.5	5.	MS Visio;
9.1.6	6.	MS Project.

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	1.	Антиплагиат. ВУЗ http://sfukras.antiplagiat.ru
9.2.2	2.	Государственный архив Красноярского края (ГАКК): http://красноярские-архивы.рф

9.2.3	3.	Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU): http://elibrary.ru
9.2.4	4.	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина: http://www.prlib.ru
9.2.5	5.	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ): http://uisrussia.msu.ru
9.2.6	6.	Электронная библиотека диссертаций РГБ: http://dvs.rsl.ru

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения занятий лекционного типа используются помещения с демонстрационным оборудованием, обеспечивающим возможность демонстрации тематических иллюстраций.

Для проведения практических занятий используется компьютерный класс. Не менее 30% рабочих мест студентов должны быть оборудованы персональным компьютером (остальные рабочие места занимают студенты со своими ноутбуками). Каждое рабочее место должно быть оборудовано дополнительной свободной силовой розеткой для возможности подключения к питающей сети собственных ноутбуков студентов.