

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.03

(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методология и практика ИТ-консалтинга

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки (специальности)

09.04.03 Прикладная информатика

(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВПО/ ФГОС ВО)

Информационные системы и технологии корпоративного управления

(направленность (профиль)/специализация)

Форма обучения: очная

Год набора: 2019

Распределение часов дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Количество ЗЕТ	5											
Часов по РУП	180											
Виды контроля в семестрах (на курсах):	Экзамены		Зачеты			Курсовые проекты		Курсовые работы		Контрольные работы (для заочной формы обучения)		
			2									
	№№ семестров											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Итого
ЗЕТ по семестрам		5										5
Лекции		18										18
Лабораторные												
Практические		34										34
ПА		0,25										0,25
Контактная работа		52,25										52,25
Сам. работа		127,75										127,75
Итого		180										180

Тольятти, 2019

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с с ФГОС ВПО/ ФГОС ВО)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Учебная (рабочая) программа одобрена на заседании кафедры «Прикладная математика и информатика» (протокол заседания № 6 от «13» февраля 2019 г.).



Рецензент

(должность, ученое звание, степень)

« » 20 г.

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Срок действия рабочей программы дисциплины до « 31 » августа 2021 г.

Информация об актуализации рабочей программы дисциплины:

Протокол заседания кафедры № 1 от «09» сентября 2019 г.

Протокол заседания кафедры № 1 от « 28 » августа 2020 г.

Протокол заседания кафедры № от « » 20 г.

Протокол заседания кафедры № от « » 20 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Прикладная математика и информатика

(разработавшей РПД)

« » 20 г.

(подпись)

А.В. Очеповский

(И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ дисциплины

Б1.В.03 Методология и практика ИТ-консалтинга

(индекс и наименование дисциплины (учебного курса))

1. Цель и задачи изучения дисциплины (учебного курса)

Цель – формирование знаний о теоретических и практических аспектах ИТ-консалтинга организаций социально-экономической сферы.

Задачи:

1. Сформировать знания о современных методах и технологиях ИТ-консалтинга.
2. Сформировать знания об общих принципах выбора программных продуктов и решений для организаций социально-экономической сферы.
3. Обучить практическим навыкам управления проектами внедрения информационных технологий.

2. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (учебный курс) относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» (вариативная часть).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс):

- Информационное общество и проблемы прикладной информатики;
- Корпоративные информационные системы.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса):

- Методологии создания и внедрения корпоративных информационных систем;
- Научно-исследовательская работа.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (учебному курсу), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знать: принципы формирования проектных команд и методы руководства ИТ-коллективами
	Уметь: применять принципы формирования проектных команд и методы руководства ИТ-коллективами
	Владеть: навыками применения принципов формирования проектных команд и методы руководства ИТ-коллективами
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знать: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки
	Уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
	Владеть: способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки
ПК-1 Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	Знать: основные принципы и методы управления ИТ-проектами, организации и оптимизации проектной деятельности по управлению информационными процессами
	Уметь: управлять ИТ-проектами, организации и оптимизации проектной деятельности по управлению информационными процессами
	Владеть: навыками управления ИТ-проектами, организации и оптимизации проектной деятельности по управлению информационными процессами
ПК-2 Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	Знать: методы управления, оценки и контроля качества процесса управления изменениями информационной среды организации
	Уметь: применять методы управления, оценки и контроля качества процесса управления изменениями информационной среды организации
	Владеть: навыками применения методов управления, оценки и контроля качества процесса управления изменениями информационной среды организации

Тематическое содержание дисциплины (учебного курса)

Раздел, модуль	Подраздел, тема
Модуль 1. Задачи консалтинга в информационном бизнесе	Тема 1. Понятие ИТ-консалтинга
	Тема 2. Виды ИТ-консалтинга
	Тема 3. Этапы ИТ-консалтинга
Модуль 2.	Тема 4. Выбор ИТ-консалтинговой компании

Организация ИТ-консалтинга	Тема 5. Организация и проведение конкурса на оказание консалтинговых услуг
	Тема 6. Понятие консалтингового договора
Модуль 3. Продуктовый ИТ-консалтинг	Тема 7. Этапы работ продуктового ИТ-консалтинга
	Тема 8. Характеристика работ продуктового ИТ-консалтинга
	Тема 9. Разработка ТЗ на внедрение программного продукта
Модуль 4. Управление проектом внедрения ИС	Тема 10. Разработка плана и проекта внедрения ИС
	Тема 11. Управление процессом создания пилотной версии ИС
	Тема 12. Организация опытной эксплуатации ИС и разработка методики испытаний

Общая трудоемкость дисциплины (учебного курса) – 5 ЗЕТ

Разработчик программы:

Доцент, к.т.н., доцент
(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

С.В. Мкртычев
(И.О. Фамилия)

4. Структура и содержание дисциплины (учебного курса) Методологии и практика ИТ-консалтинга

(наименование дисциплины (учебного курса))

Семестр изучения 2

Раздел, модуль	Подраздел, тема	Виды учебной работы							Необходимые материально- технические ресурсы	Формы текущего контроля	Реко- мендуе- мая ли- тература (№)
		Аудиторные занятия (в часах)					Самостоятельная работа				
		всего			в т.ч. в интерактивной форме	Формы проведения лекций, лабораторных, практиче- ских занятий, методы обу- чения, реализующие при- меняемую образовательную технологию	в часах	формы организации самостоятельной работы			
		лекций	лабораторных	практических							
Модуль 1. Задачи кон- салтинга в информаци- онном бизнесе	1. Понятие ИТ- консалтинга	2									1-3
	2. Виды ИТ- консалтинга						10,75				1-3
	Практическая работа № 1. Разработка ор- ганизационной структуры агентства по ИТ- консалтингу			2		компьютерный практикум	4	Подготовка к практическим ра- ботам		Отчет по практи- ческой работе №1	1-3
	Практическая работа № 2. Создание пре- зентации плана развития агент- ства по ИТ- консалтингу			2		компьютерный практикум	8	Подготовка к практическим ра- ботам		Отчет по практи- ческой работе №2	1-3

	3. Этапы ИТ-консалтинга	2									1-3
Модуль 2. Организация ИТ-консалтинга	4. Выбор ИТ-консалтинговой компании	2					5				1-3
	Практическая работа № 3. Спецификация ИТ-инфраструктуры офиса			4		компьютерный практикум	8	Подготовка к практическим работам		Отчет по практической работе №3	1-3
	5. Организация и проведение конкурса на оказание консалтинговых услуг						10				1-3
	Практическая работа № 4. Календарное планирование работ ИТ-консалтинга			4		компьютерный практикум	8	Подготовка к практическим работам		Отчет по практической работе №4	1-3
	6. Понятие консалтингового договора	2									1-3
	Практическая работа № 5. Анализ показателей эффективности про-			4		компьютерный практикум	10	Подготовка к практическим работам		Отчет по практической работе №5	1-3

	екта внедрения ИС										
	Практическая работа № 6. Моделирование офисного документооборота			4		компьютерный практикум	10	Подготовка к практическим работам	ПК с установленным программным обеспечением	Отчет по практической работе №6	1-3
Модуль 3. Продуктовый ИТ-консалтинг	7. Этапы работ продуктового ИТ-консалтинга	2									1-3
	Практическая работа № 7. Разработка типового договора на оказание информационных консалтинговых услуг			2		компьютерный практикум	10	Подготовка к практическим работам		Отчет по практической работе №7	1-3
	8. Характеристика работ продуктового ИТ-консалтинга						8				1-3
	Практическая работа № 8. Календарное планирование работ ИТ-консалтинга			4		компьютерный практикум	8	Подготовка к практическим работам		Отчет по практической работе №8	1-3
	9. Разработка	2									1-3

	ТЗ на внедрение программного продукта										
Модуль 4. Управление проектом внедрения ИС	10. Разработка плана и проекта внедрения ИС	2									1-3
	11. Управлении процессом создания пилотной версии ИС	2									1-3
	12. Организация опытной эксплуатации ИС и разработка методики испытаний	2									1-4
	Практическая работа № 9. Календарное планирование работ ИТ-консалтинга			4		компьютерный практикум	14	Подготовка к практическим работам		Отчет по практической работе №9	1-3
	Практическая работа № 10. Предпроектное обследование предприятия			4		компьютерный практикум	14	Подготовка к практическим работам	ПК с установленным программным обеспечением	Отчет по практической работе №10	1-3
ПА							0,25				
Итого		18		34			128				
		180									

5. Критерии и нормы текущего контроля и промежуточной аттестации

Формы текущего контроля	Условия допуска	Критерии и нормы оценки
Практические работы 1-10	допускаются все	«зачтено» ставится студенту, который продемонстрировал результаты выполнения практической работы, соответствующие поставленным задачам, и ответил на контрольные вопросы; «не зачтено» ставится студенту, который не продемонстрировал результаты выполнения практической работы и не ответил на контрольные вопросы.

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Критерии и нормы оценки	
Зачет (устно)	допускаются все	«зачтено»	Выставляется студенту, проявившему знания по дисциплине, усвоившему литературу, рекомендуемую программой и показавшему систематический характер знаний. В изложении материала и ответах на дополнительные вопросы допускаются небольшие неточности.
		«не зачтено»	выставляется студенту, который обнаружил пробелы в знаниях по дисциплине. При ответе студент допустил принципиальные ошибки (вопросы не раскрыты). На дополнительные вопросы ответы даны не были или содержали серьезные ошибки.

6. Критерии и нормы оценки курсовых работ (проектов)

Учебным планом не предусмотрено.

7. Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрено.

8. Вопросы к зачету

№ п/п	Вопросы
1.	Сущность и цели консалтинговой деятельности
2.	Международная классификация консалтинговых услуг
3.	Стратегический, продуктовый, операционный, интеграционный и технический ИТ- консалтинг
4.	Процессная модель организации
5.	Понятие пилотного проекта автоматизации
6.	Классификация бизнес-процессов
7.	Детальное моделирование бизнес-процессов
8.	Методология IDEF3
9.	Понятие Workflow-модели
10.	Декомпозиция Workflow-модели
11.	ИТ-инфраструктура предприятия или компании
12.	Методы идентификации и приоритизации направлений развития ИС
13.	Организационная модель развития ИТ
14.	Модели взаимодействия ИТ-службы с организацией
15.	Бизнес-модель деятельности ИТ-службы
16.	Критерии выбора партнеров ИТ-службы
17.	Цели и задачи ИТ-аутсорсинга
18.	Преимущества и недостатки ИТ-аутсорсинга
19.	Классификация интегрированных информационных систем
20.	Финансово - управленческие и производственные системы
21.	Исходные данные для анализа состояния ИС
22.	Мониторинга работы ИС
23.	Основные критерии выбора программных продуктов и решений для предприятий различного профиля
24.	Консалтинг при выборе программных продуктов и решений
25.	Требования к ИСУ кадрами
26.	Требования к бухгалтерским ИС
27.	Требования к ИСУ производством
28.	Требования к ИСУ продажами
29.	Требования к ИСУ юр. службы
30.	Функциональное тиражирование программных продуктов
31.	Адаптация программных продуктов и решений под нужды предприятия
32.	Этапы внедрения информационных систем и технологий
33.	Системная интеграция и управление приложениями
34.	Функции современного системного интегратора
35.	Методология внедрения систем электронного документооборота на предприятии
36.	Внедрение ИСУ основными бизнес-процессами предприятия

37.	Анализ требований к КИС и разработка ТЗ на ее внедрение
38.	Этапы внедрения ERP-систем
39.	Этапы внедрения CRM-систем
40.	Функциональные возможности системы ВРМ класса
41.	Методология и особенности внедрения ВРМ-систем
42.	Международные стандарты аудита информационных систем СОВИТ
43.	Использование стандарта СОВИТ для решения задач управления и контроля ИТ
44.	Оценка стоимости ИТ-решения
45.	Оценка трудоемкости и стоимости разработки программного продукта
46.	Оценка стоимости заказной разработки ИС
47.	Методы измерения и оценки метрик в программной технике
48.	Опытная эксплуатация ИС
49.	Виды испытаний при вводе ИС в промышленную эксплуатацию
50.	Основы облачных вычислений

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

9.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Практические работы 1-5 по курсу «Методология и практика ИТ-консалтинга»	УК-3, УК-6	Отчеты по практическим работам 1-5
2	Практические работы 6-10 по курсу «Методология и практика ИТ-консалтинга»	ПК-1, ПК-2	Отчеты по практическим работам 6-10

9.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

9.2.1. Примеры отчетов по практическим работам

Практическая работа 1. Разработка организационной структуры агентства по ИТ-консалтингу.

Форма отчета по практической работе № 1. В отчет по практической работе должны быть включены следующие пункты:

- титульный лист;
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- описание хода выполнения работы;

- результаты выполненной работы.

Практическая работа 2. Создание презентации плана развития агентства по ИТ-консалтингу.

Форма отчета по практической работе № 2. В отчет по практической работе должны быть включены следующие пункты:

- титульный лист;
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- описание хода выполнения работы;
- результаты выполненной работы.

Практическая работа 3. Выбор ИТ-консалтинговой компании для предприятия социальной сферы.

Форма отчета по практической работе № 3. В отчет по практической работе должны быть включены следующие пункты:

- титульный лист;
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- описание хода выполнения работы;
- результаты выполненной работы.

Критерии оценки за отчеты по практическим работам по модулю:

- отметка «зачтено» ставится студенту, который продемонстрировал результаты выполнения практической работы, соответствующие поставленным задачам, и ответил на контрольные вопросы;
- отметка «не зачтено» ставится студенту, который не продемонстрировал результаты выполнения практической работы и не ответил на контрольные вопросы.

10. Образовательные технологии и методические указания по освоению дисциплины (учебного курса)

В рамках учебного курса предусмотрены следующие образовательные технологии:

- технология традиционного обучения: лекции и практические работы, самостоятельная работа;
- технология проектного обучения: реализация и защита отчетов по практическим работам.

10.1. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет.

В ходе лекционных следует обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и выпускных квалификационных работ.

10.2. Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Студентам следует доводить каждую практическую работу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по рассмотренному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться студентом на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

По результатам выполнения работы составляется отчет, который при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что выполнение каждой работы должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

10.3. Рекомендации по подготовке к экзамену

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

Необходимо ориентировать студентов на систематическую подготовку к занятиям в течение семестра, что позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (учебного курса)

11.1. Обязательная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
1.	Граничин О. Н. Информационные технологии в управлении [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. - 2-е изд., испр. - Москва : ИНТУИТ, 2016. - 377 с. : ил. - (Основы информационных технологий). - ISBN 978-5-94774-986-1.	Учебное пособие	ЭБС IPRBooks
2.	Селетков С. Н. Управление информацией и знаниями в компании [Электронный ресурс] : учебник / С. Н. Селетков, Н. В. Днепровская. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 208 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-100081-6(online).	Учебник	ЭБС "ZNANIUM.COM"
3.	Чуланова О. Л. Управленческое консультирование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. Л. Чуланова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 202 с. - (Высшее образование - Магистратура). - ISBN 978-5-16-010726-4.	Учебное пособие	ЭБС "ZNANIUM.COM"

11.2. Дополнительная литература и учебные материалы

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.)	Количество в библиотеке
1.	Стешин А. И. Информационные системы в организации [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Стешин. - Саратов : Вузовское образование, 2013. - 194 с	Учебник	ЭБС "IPRBooks "
2.	Бурняшов Б. А. Информационные технологии в менеджменте. Облачные вычисления [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б. А. Бурняшов. - Саратов : Вузовское образование, 2013. - 87 с.	Учебное пособие	ЭБС "IPRBooks "

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____
(подпись)

А.М. Асаева
(И.О. Фамилия)

«__» _____ 201__ г.

11.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- Консалтинг в сфере информационных технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.intuit.ru/studies/courses/19166/1283/lecture/24164>
- IT-консалтинг : Статьи и книги [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://citforum.ru/consulting/articles/>
- Информационный консалтинг: виды [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://opartnerke.ru/informatsionnyj-konsalting/>

11.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Количество лицензий	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1.	Windows	30	Бессрочная
2.	Office Standard	30	Бессрочная
3.	DreamSpark в составе: Microsoft Visio; Microsoft Visual Studio; Microsoft Access; Microsoft Project	1	До 01.07.2020

11.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий	Перечень основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др.	Площадь, м ²	Количество посадочных мест
-------	---	---------------------------------	--	-------------------------	----------------------------

1.	<p>Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Компьютер (монитор 19", системный блок Pentium (R) Dual-Core E5500 2,8 GHz / 4 Gb / 500 Gb), столы ученические, столы компьютерные, стол преподавательский, стулья. Доска аудиторная(меловая)</p>	<p>445667, Самарская область, г.Тольятти, ул. Белорусская, д.16В, УЛК-401</p>	52,7	24
----	---	--	---	------	----

2.	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Столы ученические двухместные (моноблок), доска аудиторная 3-х секционная (меловая), стол преподавательский, стул, проектор Асег</p>	<p>445667, Самарская область, г.Тольятти, ул. Белорусская, д.16В, УЛК-418</p>	90,6	80
3.	<p>Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Стол ученический, стул, ПК с выходом в сеть интернет</p>	<p>445020, Самарская область, г.Тольятти, ул. Белорусская, д.14, Г-401</p>	84,8	16

