

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Консалтинг при автоматизации предприятий

Направление подготовки/ специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Информационные системы и технологии в бизнесе и промышленности		
Специализация	Информационные системы и технологии в бизнесе		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	11	
	Практические занятия	0	
	Лабораторные занятия	44	
	ВСЕГО	55	
Самостоятельная работа, ч		53	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	Зачет	Обеспечивающее подразделение	ОИТ
---------------------------------	--------------	---------------------------------	------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ПК(У)-2	Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем	И.ПК(У)-2.2	Демонстрирует способность выявлять требования к ИС, анализировать, согласовывать и утверждать требования к ИС с заказчиком, проектировать архитектуру и дизайн ИС, разрабатывать ИС	ПК(У)-2.2В2	Владеет навыками внедрения и использования систем управления БП на предприятии
				ПК(У)-2.2У2	Умеет определять и обосновывать потребность в построении системы управления БП; разрабатывать и тестировать программные приложения, реализующие выполнение логики БП, в том числе включающие вызов веб-сервисов; эффективно использовать и сопровождать разработанную автоматизируемую систему для совершенствования БП и управления ими в ответ на вызовы внешней среды
				ПК(У)-2.2З2	Знает основы сервисно-ориентированной архитектуры, в том числе языки, используемые для автоматизации БП
ПК(У)-5	Способен проводить, оценивать и следить за выполнением концептуального, функционального и логического проектирования систем малого и среднего масштаба и сложности	И.ПК(У)-5.1	Демонстрирует способность разрабатывать бизнес-требования к системе, концепцию системы	ПК(У)-5.1В3	Владеет методами и приемами работы в CASE-средствах; методами и приемами построения моделей бизнес-процессов «как есть» и «как должно быть»; основными критериями оценки полученных результатов обследования
				ПК(У)-5.1У3	Умеет проводить наблюдение, сбор документов, анкетирование, интервьюирование; выполнять анализ полученных в результате обследования данных; разрабатывать рекомендации по улучшению и оптимизации построенной модели бизнес-процессов

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
				ПК(У)-5.133	Знает основные понятия консалтинга, классификации консалтинговых услуг, целей и этапов разработки консалтинговых проектов; методики проведения обследования; методики проведения анализа полученных после обследования предприятия данных

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Владеет инструментами анализа деятельности предприятия и способен определять возможные направления развития информационных систем и информатизации предприятия.	И.ПК(У)-5.1
РД-2	Умеет обрабатывать данные предприятия при помощи статистических, экспертных методов для принятия решения в ходе консалтингового проекта в области информационных технологий	И.ПК(У)-5.1
РД-3	Понимание принципов управления качеством продукта предприятия с применением информационных технологий	И.ПК(У)-5.1
РД-4	Знание основ учета хозяйственных операций предприятий и как им образом, это накладывает ограничения влияет на выполнение основных, так и инфраструктурных (вспомогательных) процессов предприятия.	И.ПК(У)-2.2
РД-5	Может проектировать решения, связанные с интеграцией информационных систем, а также выбирать на более эффективный способ.	И.ПК(У)-2.2
РД-6	Умение применять статистические методы, методы машинного обучения на этапе анализа и выработки решений в рамках консалтинговых проектов, а также методы, способствующие росту качества продукта предприятия.	И.ПК(У)-2.2

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Введение в дисциплину. Проведение экспертиз в ходе консалтингового проекта	РД-1, РД-2, РД-3	Лекции	8
		Практические занятия	—
		Лабораторные занятия	6
		Самостоятельная работа	28
Раздел 2. Консалтинговые проекты, связанные с автоматизацией промышленных предприятий с использованием PLM-технологий	РД-1, РД-2, РД-3, РД-4	Лекции	8
		Практические занятия	—
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	29
Раздел 3. Интеграция	РД-1, РД-2, РД-5	Лекции	10

информационных систем в ходе консалтингового проекта		Практические занятия	–
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	28
Раздел 4. Управление качеством. Использование статистических методов качества при автоматизации предприятий	РД-2, РД-3, РД-6	Лекции	10
		Практические занятия	–
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	28
Раздел 5. Система менеджмента качества	РД-2, РД-3, РД-6	Лекции	8
		Практические занятия	–
		Лабораторные занятия	7
		Самостоятельная работа	26

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Калянов, Г. Н. Консалтинг: от бизнес-стратегии к корпоративной информационно-управляющей системе: Учебник для вузов / Калянов Г.Н., - 2-е изд., дополн. - Москва :Гор. линия-Телеком, 2016. - 210 с. (Учебник для высших учебных заведений)ISBN 978-5-9912-0174-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=46614> (дата обращения: 03.06.2018)

2. Суглобов, А. Е. Бухгалтерский учет и анализ : учебник / А.Е. Суглобов, Б.Т. Жарылгасова, С.А. Хмелев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. А.Е. Суглобова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2018. — 478 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI: <https://doi.org/10.12737/20161>. - ISBN 978-5-369-01585-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/962130> (дата обращения: 03.06.2018). – Режим доступа: по подписке.

3. Буре, В. М. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник / В. М. Буре, Е. М. Парилина. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1508-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/10249> (дата обращения: 06.05.2018). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Назарова О.Б. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учеб.пособие/ О.Б.Назарова, О.Е.Масленникова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ФЛИНТА, 2017. – 261 с. ISBN 978-5-9765-3700-2 — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104923> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Флах, П. Машинное обучение. Наука и искусство построения алгоритмов, которые извлекают знания из данных / П. Флах. — Москва : ДМК Пресс, 2015. — 400 с. — ISBN 978-5-97060-273-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69955> (дата обращения: 06.05.2018). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Юре, Л. Анализ больших наборов данных / Л. Юре, Р. Ананд, Д. У. Джеффри ; перевод с английского А. А. Слинкин. — Москва : ДМК Пресс, 2016. — 498 с. — ISBN 978-5-97060-190-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93571> (дата обращения: 03.05.2018). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Информационные технологии [Электронный ресурс]/ А.А.Вичугова, И.В.Цапко; НИ ТПУ, Инженерная школа информационных технологий и робототехники (ИШИТР), Отделение информационных

технологий(ОИТ). — Электрон. дан.. — Томск: TPU Moodle, 2014. — Заглавие с экрана. — Доступ по логину и паролю. Схема доступа: <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=947>

2. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
5. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>

Информационно-справочные системы:

- Информационно-справочная система КОДЕКС
- Справочно-правовая система КонсультантПлюс

Профессиональные Базы данных:

- Электронная библиотека Grebennikov
- Электронная библиотечная система «Юрайт»: <http://www.studentlibrary.ru/>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Far Manager; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Notepad++; WinDjView; Zoom Zoom

1С Предприятие 8. (Сетевой ресурс: var.tpu.ru)