**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# IT-консалтинг

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки / специальность: **09.04.04 Программная инженерия**
Направленность (профиль) / специализация: **Методы и технологии индустриального проектирования программного обеспечения**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **2**
Семестр: **3**
Учебный план набора 2017 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 3 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Лекции | 18 | 18 | часов |
| 2 | Лабораторные работы | 36 | 36 | часов |
| 3 | Всего аудиторных занятий | 54 | 54 | часов |
| 4 | Самостоятельная работа | 90 | 90 | часов |
| 5 | Всего (без экзамена) | 144 | 144 | часов |
| 6 | Подготовка и сдача экзамена | 36 | 36 | часов |
| 7 | Общая трудоемкость | 180 | 180 | часов |
| | | 5.0 | 5.0 | З.Е. |

Экзамен: 3 семестр

Томск 2018

Согласована на портале № 42132

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 318 от « 3 » 7 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 09.04.04 Программная инженерия, утвержденного 30.10.2014 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

Зав кафедрой каф. АОИ _____ Ю. П. Ехлаков

Заведующий обеспечивающей каф. АОИ _____ Ю. П. Ехлаков

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФСУ _____ П. В. Сенченко

Заведующий выпускающей каф. АОИ _____ Ю. П. Ехлаков

Эксперты:

Доцент кафедры автоматизации обработки информации (АОИ) _____ А. А. Сидоров

Доцент кафедры автоматизации обработки информации (АОИ) _____ Н. Ю. Салмина

Согласована на портале № 42132

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Цель изучения дисциплины «IT-Консалтинг» — формирование у студентов творческого мышления и практических навыков по применению методов оптимизации при организации проектной деятельности по предоставлению консалтинговых услуг юридическим лицам при разработке и использовании информационных технологий.

### 1.2. Задачи дисциплины

– Задачи дисциплины :

– формирование творческих знаний об институте консалтинга и базовых составляющих профессии IT-консультанта;

– использование методов оптимизации при организации проектной деятельности по предоставлению консалтинговых услуг юридическим лицам при разработки и применения информационных технологий;

– получение практических навыков по применению методов оптимизации при организации проектной деятельности по предоставлению консалтинговых услуг юридическим лицам при разработки и применения информационных технологий

–

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «IT-консалтинг» (Б1.В.ДВ.3.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Бизнес-планирование IT-проектов, Организация бизнеса на рынке программных продуктов.

Последующими дисциплинами являются: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОК-5 использованием на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом;

– ПК-3 знанием методов оптимизации и умением применять их при решении задач профессиональной деятельности;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** Методики, методы и технологии организации и предоставления консалтинговых услуг юридическим лицам при проведении проектной деятельности по разработке и использованию информационных технологий.

– **уметь** применять методы оптимизации при организации проектной деятельности по предоставлению консалтинговых услуг юридическим лицам при разработке и использовании информационных технологий.

– **владеть** практическими навыками применения методов оптимизации при организации проектной деятельности по предоставлению консалтинговых услуг юридическим лицам при разработке и использовании информационных технологий.

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---|---|---|
| | | 3 семестр |
| Аудиторные занятия (всего) | 54 | 54 |
| Лекции | 18 | 18 |

Согласована на портале № 42132

| | | |
|---|---|---|
| Лабораторные работы | 36 | 36 |
| Самостоятельная работа (всего) | 90 | 90 |
| Оформление отчетов по лабораторным работам | 30 | 30 |
| Подготовка к лабораторным работам | 20 | 20 |
| Проработка лекционного материала | 25 | 25 |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 15 | 15 |
| Всего (без экзамена) | 144 | 144 |
| Подготовка и сдача экзамена | 36 | 36 |
| Общая трудоемкость, ч | 180 | 180 |
| Зачетные Единицы | 5.0 | 5.0 |

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

| Названия разделов дисциплины | Лек., ч | Лаб. раб., ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 семестр | | | | | |
| 1 Организация деятельности в сфере IT-консалтинга | 8 | 8 | 33 | 49 | ОК-5 |
| 2 Проектная стадия организации и предоставление консалтинговых услуг | 10 | 28 | 57 | 95 | ОК-5, ПК-3 |
| Итого за семестр | 18 | 36 | 90 | 144 | |
| Итого | 18 | 36 | 90 | 144 | |

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

| Названия разделов | Содержание разделов дисциплины (по лекциям) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 3 семестр | | | |
| 1 Организация деятельности в сфере IT- консалтинга | Понятийный аппарат консалтинга. Классификации в сфере консалтинга. Синтетическая модель классификации консалтинговых услуг. Востребо-ванность профессии консультанта. Внешние и внутренние консультанты. Причины привлечения консультантов организациями. Формула профессио-нального консультирования. Меморандум профессии консультанта. Человек и профессия | 8 | ОК-5 |

Согласована на портале № 42132

| | | | |
|---|---|---|---|
| | консультанта. Базовые составляющие профессии консультанта. Профессиональные стандарты консультанта. Общий свод знаний консультанта. Кодекс профессионального поведения консультанта. Модель ролей консультанта.Модель содержания деятельности консультанта. Деловая активность консультанта. Коммуникации консультанта с клиентом. Интервьюиро-вание. Управление презентациями продукта консалтинга. Особенности внутреннего и внешнего IT-консультирования. Унификация и типизация решений в сфере IT-консалтинга.Человеческий фактор в условиях IT-консультирования. Выявление ключевых стейкхолдеров проблемной ситуации в организации клиента. Язык коммуникаций консультанта с клиентом. Модель содержания этапов технологии IT-консалтинга. Консалтинговый контрактинг. Доку-ментационное обеспечение процесса консалтингового контрактинга. Маркетинг услуг консалтинга. | | |
| | Итого | 8 | |
| 2 Проектная стадия организации и предоставление консалтинговых услуг | Предложения по консалтинговому проекту. Содержание и составляю-щие проектной стадии консалтинга. Бизнес-паспорт клиента. Меморандум для клиента. Компоненты договора возмездного оказания консалтинговых услуг. Приложение к договору. Проектная деятельность.Содержание этапов проектного управления. Представление множества работ проекта в виде сетевой модели. Математическая модель формирования календарного плана проекта. Организация командной работы над проектом. Роль руководителя в команде. Основные положения мотивации участников проекта. Классификация проектной деятельности в сфере IT-консалтинга и наиболее востребованные услуги. Модели участников проектной стадии IT-процесса в организации. Модель стратегии развития архитектуры предприятия. Модель концепции разработки программы продвижения инновационного продукта. Модель концепции IT-инфраструктуры организации. Модель концепции информационной безопасности. | 10 | ОК-5, ПК-3 |
| | Итого | 10 | |
| Итого за семестр | | 18 | |

**5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами**

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Согласована на портале № 42132

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

| Наименование дисциплин | № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин | |
|---|---|---|
| | 1 | 2 |
| Предшествующие дисциплины | | |
| 1 Бизнес-планирование IT-проектов | | + |
| 2 Организация бизнеса на рынке программных продуктов | | + |
| Последующие дисциплины | | |
| 1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | | + |

**5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий**

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Компетенции | Виды занятий | | | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| | Лек. | Лаб. раб. | Сам. раб. | |
| ОК-5 | + | + | + | Экзамен, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Тест |
| ПК-3 | + | + | + | Экзамен, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Тест |

## 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

## 7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

| Названия разделов | Наименование лабораторных работ | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 3 семестр | | | |
| 1 Организация деятельности в сфере IT- консалтинга | «ФОРМИРОВАНИЕ КАЛЕНДАРНОГО ПЛАНА ОКАЗАНИЯ КОНСАЛТИНГОВОЙ УСЛУГИ» | 8 | ОК-5 |
| | Итого | 8 | |
| 2 Проектная стадия организации и предоставление | «ОКАЗАНИЕ КОНСАЛТИНГОВОЙ УСЛУГИ ПО РАЗРАБОТКЕ КОНЦЕПЦИИ НОВОГО ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА» | 10 | ПК-3 |

Согласована на портале № 42132

| | | | |
|---|---|---|---|
| консалтинговых услуг | «ОКАЗАНИЕ КОНСАЛТИНГОВОЙ УСЛУГИ ПО СЕГМЕНТИРОВАНИЮ БАЗОВОГО РЫНКА ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ НОВОГО ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА» | 8 | |
| | ОКАЗАНИЕ КОНСАЛТИНГОВОЙ УСЛУГИ ПО ОЦЕНКЕ РИСКОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОДВИЖЕНИЯ ПП НА РЫНОК КОРПОРАТИВНЫХ ПРОДАЖ» | 10 | |
| | Итого | 28 | |
| Итого за семестр | | 36 | |

## 8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП.

## 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| 3 семестр | | | | |
| 1 Организация деятельности в сфере IT-консалтинга | Проработка лекционного материала | 15 | ОК-5 | Отчет по лабораторной работе, Тест |
| | Подготовка к лабораторным работам | 10 | | |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 8 | | |
| | Итого | 33 | | |
| 2 Проектная стадия организации и предоставление консалтинговых услуг | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 15 | ПК-3, ОК-5 | Отчет по лабораторной работе, Тест |
| | Проработка лекционного материала | 10 | | |
| | Подготовка к лабораторным работам | 10 | | |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 22 | | |
| | Итого | 57 | | |
| Итого за семестр | | 90 | | |
| | Подготовка и сдача экзамена | 36 | | Экзамен |
| Итого | | 126 | | |

Согласована на портале № 42132

## 10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

## 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

### 11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

| Элементы учебной деятельности | Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра | Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ | Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра | Всего за семестр |
|---|---|---|---|---|
| 3 семестр | | | | |
| Опрос на занятиях | | 5 | 5 | 10 |
| Отчет по лабораторной работе | 10 | 10 | 10 | 30 |
| Тест | 10 | 10 | 10 | 30 |
| Итого максимум за период | 20 | 25 | 25 | 70 |
| Экзамен | | | | 30 |
| Нарастающим итогом | 20 | 45 | 70 | 100 |

### 11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

| Баллы на дату контрольной точки | Оценка |
|---|---|
| ≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 5 |
| От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 4 |
| От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 3 |
| < 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 2 |

### 11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

| Оценка (ГОС) | Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен | Оценка (ECTS) |
|---|---|---|
| 5 (отлично) (зачтено) | 90 - 100 | A (отлично) |
| 4 (хорошо) (зачтено) | 85 - 89 | B (очень хорошо) |
| | 75 - 84 | C (хорошо) |
| | 70 - 74 | D (удовлетворительно) |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено) | 65 - 69 | |
| | 60 - 64 | E (посредственно) |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

Согласована на портале № 42132

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. IT-консалтинг [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В. Е. Кириенко - 2015. 164 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5871 (дата обращения: 06.08.2018).
2. Блюмин, А.М. Информационный консалтинг. Теория и практика консультирования [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: учебник / А.М. Блюмин. — Электрон. дан. — Москва Дашков и К, 2017. — 364 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93503 (дата обращения: 06.08.2018).

### 12.2. Дополнительная литература

1. Управление программными проектами [Электронный ресурс]: Учебник / Ю. П. Ехлаков - 2015. 217 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6024 (дата обращения: 06.08.2018).
2. Моделирование и анализ бизнес-процессов [Электронный ресурс]: Учебное пособие / М. П. Силич, В. А. Силич - 2011. 213 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/673 (дата обращения: 06.08.2018).
3. Модели и алгоритмы поддержки принятия решений при продвижении на промышленные рынки прикладных программных продуктов [Электронный ресурс]: Монография / Ехлаков Ю. П., Бараксанов Д. Н., Пермякова Н. В. - 2015. 128 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6678 (дата обращения: 06.08.2018).
4. Организация бизнеса на рынке программных продуктов [Электронный ресурс]: Учебник / Ю. П. Ехлаков - 2012. 314 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/970 (дата обращения: 06.08.2018).

### 12.3. Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. IT-консалтинг [Электронный ресурс]: Методические указания к лабораторным работам и организации самостоятельной работы / Ю. П. Ехлаков - 2018. 25 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8526 (дата обращения: 06.08.2018).

#### 12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### 12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Бесплатный доступ к электронным версиям журналов РАН на платформе elibrary.ru и libnauka.ru (электронная библиотека издательства «Наука»). Всего журналов в референтной группе 149.
2. Научно-образовательный портал--https://edu.tusur.ru/
3. https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh

Согласована на портале № 42132

## 13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

### 13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

#### 13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

#### 13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Лаборатория «Программная инженерия»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 409 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i3-6300 3.2 ГГц, ОЗУ – 8 Гб, жесткий диск – 500 Гб (10 шт.);
- Проектор Optoma Ex632.DLP;
- Экран для проектора Lumian Mas+Er;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome
- LibreOffice
- Microsoft Access 2010,
- Microsoft Project 2010
- Microsoft Windows 10

Учебная аудитория / Лекционная аудитория с интерактивным проектором и маркерной доской

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 129 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core 2 Duo E6550 2,3 ГГц, ОЗУ - 2 Гб, жесткий диск - 250 Гб;
- Проектор NEC «ME361X»;
- Экран для проектора Lumian Mas+Er;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
- Microsoft Windows

Согласована на портале № 42132

– OpenOffice

### 13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

## 13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## 14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

#### 14.1.1. Тестовые задания

1. Процесс консультирования организации в настоящее время включает: изучение проблемы, стоящей перед клиентом, выявление факторов и сил, влияющих на эту проблему, подготовку необходимой информации для решения искомой проблемы. К какой фазе процесса консультирования относится описанная ситуация?

a) фаза внедрения;

b) фаза планирования действий;

Согласована на портале № 42132

c) завершающая фаза;

d) диагностическая фаза.

2. Какой тип договора позволит клиенту приглашать консультанта несколько раз в месяц в свою организацию, где консультант принимает участие в совещаниях, дает индивидуальные консультации, проводит учебные занятия и т.п.?

a) револьверный;

b) стогнационный;

c) абонементный;

d) прямолинейный.

3. Какова причина использования консультантов организациями всех существующих форм?

a) экспертиза;

b) оригинальность;

c) сомнение;

d) законодательная норма.

4. Какой элемент не является обязательным в консалтинговой деятельности, согласно определению Международной британской ассоциации по управленческому консалтингу?

a) рекомендация для решения проблемы;

b) идентификация проблемы;

c) антикризисное управление;

d) помощь по внедрению рекомендации.

5. Какой тип услуг, опираясь на положения профессионального кодекса консультанта по управлению, не может быть оказан клиенту?

a) консультационные услуги, направленные на повышение уровня деловой культуры;

b) консультационные услуги, включающие недобросовестные методы конкурентной борьбы;

c) консультационные услуги, направленные на решение проблем клиентной организации;

d) консультационные услуги бюджетного учреждения.

6. Какое условие не является значимым для профессиональной деятельности консультанта?

a) добавленная ценность;

b) вознаграждение

c) знание компьютера

d) правила

7. Какие действия необходимо выполнить, чтобы разрабатываемая информационная система, включенная в состав системы управления организацией, помогала менеджеру узнавать нужную ему информацию?

a) обучить менеджера, чтобы исключить запросы излишней информации;

b) спроектировать агрегацию всей информации организации в единой базе данных;

c) предоставить разработчикам информационной системы полное описание бизнес-процессов предприятия;

d) улучшить потоки информации внутри информационной системы.

8. Разрабатывается IT-стратегия организации. Какие вопросы должны быть в ней освещены?

a) описание существующих информационных систем;

b) сформулированы вопросы к разработчикам информационных систем;

c) описана деловая активность организации;

d) описаны системы и задачи, которые должны быть разработаны.

9. В каком случае консультант может инспектировать качество и рецензировать работы других консультантов?

a) при любых требованиях клиента;

b) по собственному желанию;

c) по требованию клиента другого консультанта;

d) в случае возникновения конфликтов по решению профессионального сообщества.

10. Проводя интервью с клиентом используется диктофон. Где его необходимо расположить?

Согласована на портале № 42132

a) на виду у собеседника;

b) скрыт от собеседника;

c) использовать диктофон недопустимо;

d) использовать диктофон скрытно, например на телефоне.

11. Какой вариант поведения консультант обязан профессионально определять у интервьюируемого и корректировать для исправления ситуации в лучшую сторону для пользы дела?

a) готовность;

b) агрессию;

c) отказ;

d) настойчивость.

12. Как трактуется ситуация, согласно кодексу профессионального поведения консультанта, несоответствия и несовпадения отношений и условий выгод в деятельности сторон?

a) конфликт интересов;

b) несоответствие взглядов сторон;

c) психологическая несовместимость сторон;

d) нанесение ущерба профессии.

13. Клиенту предоставлены результаты проекта

Проведенная оценка результатов проекта показала превышение запланированных показателей. Какие действия необходимо предпринять?

a) оставить результаты проекта без изменений;

b) пересмотреть цели и принять решения по необходимым изменениям;

c) перепроверить результаты проекта;

d) расторгнуть договор.

14. Консультационные услуги оказываются для уравления муниципальным образованием. Какой принцип позволит ИТ-консультанту получить качественный результат?

a) использовать длинные и трудночитаемые названия информационных систем;

b) предлагать внедрение новой информационной системы;

c) избегать в описании информационных систем специальных терминов на языке программистов;

d) применять излишние описание деталей.

15. При SWOT-анализе были выявлены следующие угрозы: модель объекта информатизации неадекватна, процесс информатизации итеративный, корпоративные информационные системы нестабильны. Какая стратегия позволит нивелировать эти угрозы?

a) повысить требования к знаниям и умениям работников, их ответственности за информацию, а также обеспечить понимание персоналом сути задач информатизации и их роли в развитии этого процесса.

b) объявить типовой комплекс АСУ завода по выпуску тракторов и на этом основании требовать его внедрения на фабрике по пошиву одежды;

c) пригласить ИТ-консультанта;

d) ликвидировать нестабильные информационные системы.

16. Чьей областью деятельности является построение Бизнес-архитектуры предприятия?

a) высших руководителей;

b) руководителей среднего звена;

c) системных архитекторов;

d) бизнес-менеджеров.

17. Какое определение соответствует бэк-офису в бизнес-архитектуре предприятия?

a) совокупность бизнес-процессов, процедур, нормативных документов (регламентов), справочников, печатных форм, организационно-штатных подразделений, обеспечивающих подготовку и принятие решений;

b) совокупность бизнес-процессов, процедур, нормативных документов (регламентов), справочников, печатных форм, организационно-штатных подразделений, обеспечивающих со стороны предприятия взаимодействие с клиентом;

c) совокупность бизнес-процессов, процедур, нормативных документов (регламентов), справочников, печатных форм, организационно-штатных подразделений, реализующих журналь-

Согласована на портале № 42132

ный (регистровый) учет операций, совершенных клиентом;

d) совокупность бизнес-процессов, процедур, нормативных документов (регламентов), справочников, печатных форм, организационно-штатных подразделений, бизнес-процессов, реализующих ведение бухгалтерского учета и отчетности по Российским правилам бухгалтерского учета (РПБУ) и Международным стандартам финансовой отчетности (МСФО), ведение баланса предприятия;

18. К какому из слоев бизнес-архитектуры предприятия относится определение: «Совокупность бизнес-процессов, процедур, нормативных документов (регламентов), справочников, печатных форм, организационно-штатных подразделений, обеспечивающих подготовку и принятие решений»?

a) фронт-офис (front-office);

b) мидл-офис (middle-office);

c) бэк-офис (back-office);

d) учёт (accounting);

19. Какое определение соответствует фронт-офису в системной архитектуре предприятия?

a) совокупность информационных систем, баз данных и справочников, реализующих ведение бухгалтерского учета и отчетности по РПБУ и МСФО, ведение баланса предприятия;

b) совокупность информационных систем, баз данных и справочников, реализующих журнальный (регистровый) учет операций, совершенных клиентом;

c) совокупность информационных систем, баз данных и справочников, направленных на автоматизацию бизнес-процессов, связанных с подготовкой и принятием решений;

d) совокупность информационных систем, баз данных и справочников, направленных на автоматизацию бизнес-процессов взаимодействия с клиентом.

20. Какие оценочные показатели относятся к матричному методу выбора генеральной стратегии Бостонской консультативной группы?

a) потенциальный рынок/мощность предприятия;

b) стратегические преимущества/стратегические цели;

c) конкурентная позиция стратегических центров/привлекательность рынка;

d) темп роста/контролируемая данным предприятием часть рынка.

21. В какой методике построения архитектуры предприятия было предложено создать «объемную» схему архитектуры предприятия (модель «3D-предприятие»), которая строится в трех измерениях с учетом временного пространства (при этом первые два измерения аналогичны используемым Захманом; третья ось позволяет явно определять изменения, которые происходили и будут происходить с предприятием, его существующими информационными системами, а также с различными проектами развития и трансформации)?

a) Gartner;

b) META Group;

c) Спивака;

d) Зиндера

22. Что достигает предприятие внедрением эффективной архитектуры?

a) снизить риски и увеличить отдачу от инвестиций в информационные технологии;

b) конкретней понимать стратегию развития предприятия;

c) сформулировать критерии эффективной работы;

d) оптимизировать финансовые потоки.

23. Наличие чего позволяет упростить и ускорить выполнение бизнес-процессов посредством проведения их реинжиниринга во взаимосвязи с используемыми информационными технологиями?

a) миссии предприятия;

b) философии предприятия;

c) обоснованных стратегий;

d) бизнес-плана

24. Что позволяет осуществлять информационная поддержка работ по совершенствованию бизнес-процессов предприятия?

a) Выявление бизнес-процессов, требующих первоочередной автоматизации;

Согласована на портале № 42132

b) выявление первоочередных направлений совершенствования каналов связи;

c) анализ ИТ-систем и их взаимодействия, оценку степени покрытия бизнес-процессов и информационных потоков существующими системами;

d) анализ альтернативных вариантов совершенствования бизнес-процессов.

25. Что включает информационная поддержка работ по сопровождению и развитию ИТ-инфраструктуры?

a) выявление бизнес-процессов, требующих совершенствования;

b) избавление от дублирующих действий в различных системах;

c) выявление первоочередных направлений совершенствования каналов связи;

d) анализ альтернативных вариантов совершенствования бизнес-процессов.

26. Что обуславливает рост масштаба и сложности информационных технологий, увеличение их стоимости и повышение степени риска в проектах их создания и внедрения?

a) использование архитектурного подхода;

b) использование объектно-ориентированного проектирования;

c) использование функционального моделирования;

d) использование построения системной архитектуры.

27. В каком из представленных вариантов приведены два правильных метода реинженеринга бизнес-процессов:

a) эвристические, математические;

b) итерационные, промышленные;

c) структурные, объектно-ориентированные;

d) индустриальные, технологические.

28. В каком из представленных вариантов приведены два верных элемента описания бизнес процесса по IDEF0-модели:

a) вход, процедура;

b) процедура, управление;

c) функции, управление;

d) механизмы, управление

29. Технология реинжиниринга бизнес-процессов используется для исследования и совершенствования автоматизируемых процессов. На каком этапе этой технологии формируется модель «Как есть» («As is») бизнес-процесса?

a) внедрение;

b) прямой инжиниринг;

c) обратный инжиниринг;

d) Визуализация.

30.Технология реинжиниринга бизнес-процессов используется для исследования и совершенствования автоматизируемых процессов. На каком этапе этой технологии формируется модель «Как должно быть» («To be») бизнес-процесса?

a) внедрение;

b) прямой инжиниринг;

c) обратный инжиниринг;

d) визуализация.

31.На каком этапе технологии реинжиниринга бизнес-процессов разрабатывается новая организационная структура, соответствующая обновленному бизнесу?

a) внедрение;

b) визуализация;

c) прямой инжиниринг;

d) обратный инжиниринг.

32. При оценке рыночной стоимости ПП выделяют два вида стоимости-- какой из вариантов ответа является правильным?

a) рыночная, коммерческая;

b) рыночная, банковская;

c) рыночная, инвестиционная;

d) инвестиционная остаточная.

Согласована на портале № 42132

33.Какое из определений метода стоимости замещения является правильным?

a) метод стоимости замещения заключается в том, что стоимость создания нового ПП эквивалентна замещения оценки по функциональным возможностям и вариантам его использования;

b) метод стоимости замещения заключается в том, что стоимость создания нового ПП эквивалентна объекту замещения по функциональным и нефункциональным требованиям;

c) метод стоимости замещения заключается в том, что стоимость создания нового ПП равна объекту замещения за вычетом затрат на внедрения;

d) метод стоимости замещения заключается в том, что стоимость создания нового ПП равна объекту замещения за вычетом затрат на регистрацию ПП в Роспатенте.

34.При каких условиях целесообразно использовать доходный метод для оценки рыночной стоимости ПП как объекта интеллектуальной собственности ?

a) при условии доход от ее использования на 15 % превысят расходы;

b) при условии доход от ее использования на 20 % превысят расходы;

c) при условии доход от ее использования на 30 % превысят расходы;

d) при условии возможности получения доходов от ее использования.

35.Какое из определений дает правильное толкование понятия дисконтирования?

a) под дисконтированием понимается процесс приведения всех будущих денежных потоков от использования ПП к дате передачи его потребителя;

b) под дисконтированием понимается процесс приведения всех будущих денежных потоков от использования ПП к дате проведения оценки по определенной оценщиком ставке дисконтирования;

c) под дисконтированием понимается процесс приведения всех будущих денежных потоков от использования ПП к дате регистрации ПП в Роспатенте;

d) под дисконтированием понимается процесс приведения всех будущих денежных потоков от использования ПП к дате его полного отчуждения.

36. Какие две причины предопределяют обязательную оценку рыночной стоимости ПП ?

a) постановка ПП на баланс организации, частичная и полная передача прав на ПП;

b) внесение стоимости программ в уставной капитал определение чистой прибыли организации, наличие спроса на ПП;

c) оценка предполагаемых рисков при продвижении ПП, наличие конкурентов;

d) определение чистой прибыли организации, внесение стоимости программ в уставной капитал организации;

37. В каком из представленных вариантов приведены два верных способа оценки рыночной стоимости ПП затратным методом?

a) правило 25 % , исходных затрат;

b) стоимость роялти, дисконтирования денежных потоков;

c) стоимость роялти, сравнения стоимости продаж;

d) исходных затрат, восстановленной стоимости.

38. В каком из представленных вариантов приведены два верных способа оценки рыночной стоимости ПП доходным методом?

a) исходных затрат, прямой капитализации;

b) прямой капитализации, дисконтирования денежных потоков;

c) прямой капитализации, сравнения стоимости продаж;

d) стоимость роялти, восстановленной стоимости.

39. В каком из представленных вариантов приведены два параметра необходимые для составления доходной части бюджета на создание программного продукта?

a) ожидаемый объем продаж, рыночная цена продажи одной лицензии;

b) ожидаемые трудозатраты на разработку ПП, стоимость часа работы программиста;

c) ожидаемые трудозатраты на разработке ПП, рыночная цена продажи одной лицензии на ПП;

d) емкость рынка, расчетная ставка стоимости часа работы программиста .

40. В каком из представленных вариантов приведены два параметра необходимые для составления расходной части бюджета на создание программного продукта?

a) стоимость часа работы программиста, рыночная цена продажи одной лицензии;

Согласована на портале № 42132

b) ожидаемые трудозатраты на разработку ПП, стоимость часа работы программиста;

c) емкость рынка, стоимость часа работы программиста;

d) ожидаемый объем продаж, ожидаемые трудозатраты на разработке ПП .

### 14.1.2. Экзаменационные вопросы

1. Основные понятия и определения IT-консалтинга.
2. Основные элементы и классификация консалтинговой деятельности.
3. Профессиональные усилия и деловая активность консультанта.
4. Задачи и содержание меморандума профессии консультанта.
5. Общий свод знаний профессионального консультанта.
6. Кодекс профессионального поведения консультанта.
7. Коммуникационные отношения между консультантом и клиентом.
8. Основные стадии консалтингового контрактинга.
9. Ролевые функции профессионального консультанта.
10. Маркетинг услуг консалтинговой компании .
11. Базовые составляющие профессии консультанта.
12. Проектная стадия консалтингового контрактинга.
13. Внешнее и внутреннее IT-консультирование.
14. Содержание синтетической модели классификации консалтинговых услуг.
15. Модель технологии IT-консалтинга.
16. Модели содержания деятельности консультанта.
17. Язык коммуникаций IT-консультанта с клиентом.
18. Классификации направлений работ в сфере IT-консалтинга, наиболее востребованные услуги.
19. Основные требования к процессу консультирования в сфере IT-консалтинга.
20. Принципы создания и внедрения информационных систем в IT-консалтинге.

### 14.1.3. Темы опросов на занятиях

1. Какие элементы является обязательными в консалтинговой деятельности, согласно определению Международной британской ассоциации по управленческому консалтингу?
2. Что происходит при управленческом консультировании ?
3. Дайте определение понятию управленческое консультирование.
4. Чем занимается консультант?
5. В чем основное отличие профессионального консультанта по управлению от просто консультанта?
6. В чем отличие специализации консультантов: дженералиста и специалиста?
7. Какие два класса консультантов различают по отношению к организации-клиенту?
8. Как рассматривают консалтинг по отношению к сфере деловых услуг в целом?
9. В чем основное преимущество внешнего по отношению к организации консультанта?
10. Какой аналог термина «внутренний консультант» в зарубежных организациях существует?
11. Какими вопросами занимаются консультанты – специалисты?
12. По каким причинам организации всех существующих форм используют консультантов?
13. Какими вопросами занимаются консультанты – дженералисты?
14. В чем состоят профессиональные усилия консультанта?
15. На что направлена деловая активность консультанта?
16. На какие стороны деятельности консультанта могут направляться стратегии консалтинговых профессиональных сообществ?
17. Чем обеспечивается институционализация консалтинга ?
18. Каким международным органом сформулирован Меморандум профессии консультанта?
19. Что представляет собой Общий свод знаний (ОСЗ) профессионального консультанта?
20. Чем является кодекс профессионального поведения сообществ консультантов?
21. Что включает в себя Кодекс профессионального поведения профессионального консультанта?

Согласована на портале № 42132

### 14.1.4. Темы лабораторных работ

«ФОРМИРОВАНИЕ КАЛЕНДАРНОГО ПЛАНА ОКАЗАНИЯ КОНСАЛТИНГОВОЙ УСЛУГИ»

«ОКАЗАНИЕ КОНСАЛТИНГОВОЙ УСЛУГИ ПО РАЗРАБОТКЕ КОНЦЕПЦИИ НОВОГО ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА»

«ОКАЗАНИЕ КОНСАЛТИНГОВОЙ УСЛУГИ ПО СЕГМЕНТИРОВАНИЮ БАЗОВОГО РЫНКА ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ НОВОГО ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА»

ОКАЗАНИЕ КОНСАЛТИНГОВОЙ УСЛУГИ ПО ОЦЕНКЕ РИСКОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОДВИЖЕНИЯ ПП НА РЫНОК КОРПОРАТИВНЫХ ПРОДАЖ»

### 14.1.5. Методические рекомендации

Темы, вынесенные на самостоятельную проработку.

1. Проектное управление -- литература [ 1]:
управление содержанием и сроками проекта - раздел 5;
управление человеческими ресурсами -- раздел 8.
2. Модели и алгоритмы календарного планирования, литература [2] - разделы 8.2.2; 8.3.1.
3. Метод экспертных оценок, литература [2] - раздел 3.2.
4. Модели и алгоритмы сегментация рынка , литература [3] - разделы 2.1, 2.2.
5. Управление рисками проекта, литература [3 ] - раздел 8.

Рекомендуемая литература для самостоятельной проработки тем:

1. Ехлаков, Ю. П. Управление программными проектами: Учебник [Электронный ресурс] / Ю. П. Ехлаков — Томск: ТУСУР, 2015. — 217 с. [Электронный ресурс]: URL:: https://edu.tusur.ru/publications/6024.

2. Ехлаков Ю.П. Теоретические основы автоматизированного управления: учебник. – Томск: ТУСУР, 2001.– 337 с. [Электронный ресурс]: URL: http://edu.tusur.ru/training/publications/668.

3. Модели и алгоритмы поддержки принятия решений при продвижении на промышленные рынки прикладных программных продуктов: Монография / Ехлаков Ю. П., Бараксанов Д. Н., Пермякова Н. В. - 2015. 128 с. [Электронный ресурс]: URL: https://edu.tusur.ru/publications/6678.

## 14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

| Категории обучающихся | Виды дополнительных оценочных материалов | Формы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|---|
| С нарушениями слуха | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы | Преимущественно письменная проверка |
| С нарушениями зрения | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам | Преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы | Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

Согласована на портале № 42132

### 14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 42132