

**ГАОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

*Утверждены решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 11
от 06 июня 2023 г.*

**КАФЕДРА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И
ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ИТ-КОНСАЛТИНГ»**

**Направление подготовки
38.04.05 Бизнес-информатика,
профиль «УПРАВЛЕНИЕ ИТ –ПРОЕКТАМИ И
ПРОДУКТАМИ»**

Уровень высшего образования – магистратура

УДК004 (075.8)
ББК519.682

Составитель – Ахмедова Залина Абдулаевна преподаватель кафедры «Информационные технологии информационная безопасность» ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Галяев Владимир Сергеевич, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Информационные технологии информационная безопасность» ДГУНХ.

Внешний рецензент – Абдурагимов Гусейн Эльдарханович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры "Математические методы в экономике".

Представитель работодателя - Ботвин Тимур Анатольевич, руководитель международных запусков Яндекс.Маркет ООО «Яндекс.Маркет».

Оценочные материалы по дисциплине «IT-консалтинг» разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 г., № 990, в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования от 6.04.2021 г., № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

Оценочные материалы по дисциплине «IT-консалтинг» размещены на официальном сайте www.dgunh.ru

Ахмедова З.А. Оценочные материалы по дисциплине «IT-консалтинг» для направления подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, профиль «Управление IT –проектами и продуктами». – Махачкала: ДГУНХ, 2023 г. – 48 с.

Рекомендованы к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 05 июня 2023 г.

Рекомендованы к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, профиль «Управление IT –проектами и продуктами», к.пед.н., Гасановой З.А.

Одобрены на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 31 мая 2023 г., протокол № 10.

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение оценочных материалов.....	4
РАЗДЕЛ 1. Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств в процессе освоения дисциплины.....	5
1.1 Перечень формируемых компетенций.....	5
1.2 Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств.....	5
РАЗДЕЛ 2. Типовые задания, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине.....	10
РАЗДЕЛ 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	36
РАЗДЕЛ 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций.....	40
Лист актуализации оценочных материалов по дисциплине.....	48

Назначение оценочных материалов

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости (оценивания хода освоения дисциплин), для проведения промежуточной аттестации (оценивания промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине) обучающихся по дисциплине «IT-консалтинг» на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям образовательной программы высшего образования 38.04.05 Бизнес-информатика, профиль «Управление IT – проектами и продуктами».

Оценочные материалы по дисциплине «IT-консалтинг» включают в себя: перечень компетенций с указанием видов оценочных средств в процессе освоения дисциплины; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые задания репродуктивного, реконструктивного и практико-ориентированного уровней, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные материалы сформированы на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности для достижения успеха.

Основными параметрами и свойствами оценочных материалов являются:

- компетентностный подход, соотнесение оценочных материалов с оцениваемыми компетенциями;
- компетентностный подход при формировании критериев оценки знаний, умений и навыков обучающихся;
- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц оценочных материалов);
- объем (количественный состав оценочных материалов);
- качество оценочных материалов в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении текущего и промежуточного контроля.

РАЗДЕЛ 1. Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств в процессе освоения дисциплины

1.1 Перечень формируемых компетенций

код компетенции	формулировка компетенции
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ПК-1	Способен реализовывать проекты создания и развития ИТ-инфраструктуры предприятия

1.2. Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств

<i>Формируемые компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций</i>	<i>Уровни освоения компетенций</i>	<i>Критерии оценивания сформированности компетенций</i>	<i>Виды оценочных средств</i>
ПК-1: Способен реализовывать проекты создания и развития ИТ-инфраструктуры предприятия практической реализации	ПК-1.1 Реализует проекты, направленные на формирование, развитие и оптимизацию используемых на предприятии информационных и коммуникационных технологий	Знать: -основные методы управления процессом создания продуктов в сфере ИТ	Пороговый уровень	Обучающийся слабо знает основные методы управления процессом создания продуктов в сфере ИТ	Блок А – задания репродуктивного уровня – тестовые задания; – вопросы для устного опроса.
			Базовый уровень	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает основные методы управления процессом создания продуктов в сфере ИТ	
			Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает основные методы управления процессом создания продуктов в сфере ИТ	
		Уметь: - самостоятельно разрабатывать алгоритмы и	Пороговый уровень	Обучающийся слабо умеет самостоятельно разрабатывать алгоритмы и программы для реализации	Блок В – задания реконструктивного уровня

<i>Формируемые компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций</i>	<i>Уровни освоения компетенций</i>	<i>Критерии оценивания сформированности компетенций</i>	<i>Виды оценочных средств</i>
		программы для реализации управления процессами создания продуктов и услуг в сфере ИТ		управления процессами создания продуктов и услуг в сфере ИТ	– лабораторные работы; – презентации.
			Базовый уровень	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет самостоятельно разрабатывать алгоритмы и программы для реализации управления процессами создания продуктов и услуг в сфере ИТ	
			Продвинутый уровень	Обучающийся умеет самостоятельно разрабатывать алгоритмы и программы для реализации управления процессами создания продуктов и услуг в сфере ИТ	
		Владеть: - навыками управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий	Пороговый уровень	Обучающийся слабо владеет навыками управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий	Блок С – задания практико-ориентированного уровня – индивидуальные и групповые проекты
			Базовый уровень	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий	
			Продвинутый уровень	Обучающийся свободно	

<i>Формируемые компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций</i>	<i>Уровни освоения компетенций</i>	<i>Критерии оценивания сформированности компетенций</i>	<i>Виды оценочных средств</i>
			уверенный уровень	владеет навыками управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий	

РАЗДЕЛ 2. Типовые задания, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине

Для проверки сформированности компетенции ПК-1: Способен реализовывать проекты создания и развития ИТ-инфраструктуры предприятия

ПК-1.1 Реализует проекты, направленные на формирование, развитие и оптимизацию используемых на предприятии информационных и коммуникационных технологий

Блок А. Типовые задания репродуктивного уровня («знать»)

А.1 Фонд тестовых заданий по дисциплине «IT-консалтинг»

Тесты типа А.

1. Возможность скрыть внутреннее устройство объекта от его пользователей, предоставив через интерфейс доступ только к тем членам объекта, с которыми клиенту разрешается работать напрямую, - это ...

- a) Объектно-ориентированное программирование
- b) Объект
- c) Инкапсуляция
- d) Наследование
- e) Полиморфизм

2. Скрытие информации и комбинирование данных и методов внутри объекта определяет понятие ...:

- a) иерархии;
- b) инкапсуляции;
- c) полиморфизма;
- d) наследования.

3. Присваивание действию общего имени, и каждый объект иерархии выполняет это действие способом, подходящим именно ему, определяет понятие

- a) наследования;
- b) класса;
- c) инкапсуляции;
- d) полиморфизма.

4. В объектно-ориентированном программировании естественным средством структурирования являются ...:

- a) классы;
- b) параметры;
- c) методы;
- d) свойства.

5. Возможность идентифицировать одним и тем же именем множество аналогичных операций (действий):

- a) инкапсуляция;
- b) порождение;
- c) наследование;
- d) полиморфизм.

6. Какой язык используется в delphi?

- a) TurboPascal;
- b) Pascal;
- c) ObjectPascal;
- d) VisualPascal.

7. Где задаются свойства компонентов?

- a) В палитре компонентов;
 - b) В окне инспектора свойств;
 - c) В окне редактора кода;
 - d) В меню команд.
8. Файл проекта имеет расширение:
- a) PAS;
 - b) DPR;
 - c) DFR;
 - d) RES;
9. Свойство Name определяет:
- a) метод, применяемый к компоненте;
 - b) имя, под которым компонент будет известен программе;
 - c) двухбуквенный префикс;
 - d) наименование события, обрабатываемого в программе.
10. В секции implementation хранится:
- a) исходный код процедур и функций;
 - b) объявление классов, типов, констант и переменных;
 - c) исходный код модулей, используемых в программе;
 - d) объявление переменных, используемых в модуле.
11. Какого типа ошибок в программе не существует:
- a) синтаксические;
 - b) грамматические;
 - c) ошибки времени выполнения;
 - d) алгоритмические.
12. Какие ошибки называют ошибками времени компиляции:
- a) синтаксические;
 - b) грамматические;
 - c) ошибки времени выполнения;
 - d) алгоритмические.
13. Какие ошибки называют исключениями:

- a) синтаксические;
- b) грамматические;
- c) ошибки времени выполнения;
- d) алгоритмические.

14. Исходный файл проекта динамической библиотеки начинается словом:

- a. Unit;
- b. Project;
- c. Library;
- d. Program.

15. При создании компонента в поле Ancestor type окна New Component необходимо указать:

- a. базовый тип для создаваемого компонента
- b. имя класса разрабатываемого компонента
- c. имя вкладки палитры компонентов
- d. имя файла модуля создаваемого компонента

16. При создании компонента в поле Palette Page окна New Component необходимо указать:

- a. базовый тип для создаваемого компонента
- b. имя класса разрабатываемого компонента
- c. имя вкладки палитры компонентов
- d. имя файла модуля создаваемого компонента

17. В каком поле окна New Component необходимо указать базовый тип для создаваемого компонента:

- a. file name
- b. Palette Page
- c. Ancestor type
- d. Class Name

18. Пакет компонентов имеет расширение:

- a. dpr
- b. dpk

c. dfm

d. dpc

19. Опасный участок кода программы размещается между словами:

- a) On и Except;
- b) Try и Else;
- c) Try и Except;
- d) On и Else.

20. Инструкция

```
try
```

```
...
```

```
except
```

```
...
```

```
end;
```

применяется для ...:

- a) описания нового класса;
- b) обработки исключения;
- c) вызова прерывания;
- d) описания процедуры.

Тесты типа В.

1. Объект Label используется для

- a) ввода текста с клавиатуры
- b) прорисовки фигур на форме
- c) отображения текста в форме
- d) редактирования текста
- e) удаления объектов

2. Многострочный текст можно разместить на форме с помощью объекта

- a) CheckBox
- b) RadioButton
- c) Edit

d) Memo

e) Label

3. Выпадающий список в Delphi можно организовать с помощью объекта

a) ListBox

b) ComboBox

c) DBGrid

d) Timer

e) MediaPlayer

4. Свойство Caption объекта Form определяет

a) цвет фона формы

b) имя формы

c) строку заголовка формы

d) ширину и высоту формы

e) способ размещения формы на экране

5. Для того, чтобы установить курсор на объект Edit1 надо указать следующий метод:

a) Edit1.Cursor;

b) Edit1.SetFocus;

c) Edit1.Clear;

d) Edit1.SelectAll;

e) Edit1.Add.

6. Событие OnClick происходит

a) при перемещении мыши по объекту

b) при одинарном щелчке мыши на объекте

c) при двойном щелчке мыши на объекте

d) при получении объектом фокуса

e) при изменении содержимого объекта

7. Объект RadioButton предназначен

a) для ввода и редактирования текста

b) для установки нескольких переключателей одновременно

- c) для установки только одного переключателя
- d) для размещения изображения на форме
- e) для удаления объекта

8. Список с прокруткой в Delphi можно организовать с помощью объекта

- a) ListBox
- b) ComboBox
- c) DBGrid
- d) Timer
- e) MediaPlayer

9. Использовать в приложении файлы со звуком и видео можно с помощью объекта

- a) ListBox
- b) ComboBox
- c) DBGrid
- d) Timer
- e) MediaPlayer

10. Какой из указанных объектов отображает и манипулирует записями из таблицы базы данных

- a) ListBox
- b) ComboBox
- c) DBGrid
- d) Timer
- e) MediaPlayer

Тесты типа С.

Разобрать следующий фрагмент программы и ответить на вопросы 1-5.

```
1. type
2. TForm1 = class(TForm)
3. Button1: TButton;
4. Edit1: TEdit;
```

```
5.   Edit2: TEdit;
6.   procedure Button1Click(Sender: TObject);
7.   private
8.     { private declarations }
9.   public
10.    { public declarations }
11.  end;
12.  var
13.    Form1: TForm1;
14.    x,y:integer
15.  implementation
16.    { TForm1 }
17.    procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
18.    begin
19.      x:=Edit1.Text;
20.      y:=Edit2.Text;
21.      ShowMessage(x+y);
22.    end;
23.  initialization
24.  end.
```

1. В каких строках модуля допущены ошибки (перечислить номера строк через запятую)?

2. В какой(их) строке(ах) модуля описываются глобальные переменные (перечислить номера строк через запятую)?

3. Что означает **end;** в 11 строке?

- a) конец программы;
- b) конец определенной части программы;
- c) конец обработчика события;
- d) конец описания класса.

4. Что означает **end;** в 22 строке?

- a) конец программы;
- b) конец определенной части программы;
- c) конец обработчика события;
- d) конец описания класса.

5. Какую задачу выполняет процедура:

procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);?

- a) вычисляет сумму значений, вводимых в поля Edit1, Edit2 и выводит результат в окне сообщения;
- b) выполняет конкатенацию строковых переменных x,y;
- c) выводит в окно сообщений строку 'x+y';
- d) ничего не выполняет, либо допущена ошибка.

Разобрать следующий фрагмент программы и ответить на вопросы 1-

8:

```
1.  procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
2.  var
3.  x:LongInt;
4.  begin
5.  try
6.  x:=StrToInt(Edit1.Text);
7.  except
8.  ShowMessage('Error1');
9.  finally
10. ShowMessage('Error2');
11. end;
12. ShowMessage('Error3');
13. end;
14. end.
```

1. Когда программа будет выводить диалоговое окно с сообщением «Error1»?

- a) при нажатии на Button1;
- b) при возникновении ошибки конвертации;
- c) при возникновении ошибки компиляции;
- d) никогда.

2. Когда программа будет выводить диалоговое окно с сообщением «Error2»?

- a) при нажатии на Button1;
- b) при возникновении ошибки конвертации;
- c) при возникновении ошибки компиляции;
- d) никогда.

3. Когда программа будет выводить диалоговое окно с сообщением «Error3»?

- a) при нажатии на Button1;
- b) при возникновении ошибки конвертации;
- c) при возникновении ошибки компиляции;
- d) никогда.

4. Строка программы, следующая за словом *finally*...:

- a) выполнится в том случае, если возникает исключение EConvertError;
- b) выполнится в том случае, если возникает исключение EDivideByZero;
- c) выполнится в любом случае, когда пользователь нажимает на кнопку;
- d) никогда не выполнится.

5. После какой строки в программе можно поместить ключевое слово On?

- a) 7;
- b) 8;
- c) 9;
- d) 12.

6. Строка программы под номером 8 ...:

- a) выполнится в том случае, если возникает исключение EConvertError;

- b) выполнится в том случае, если возникает исключение EDivideByZero;
- c) выполнится в любом случае, когда пользователь нажимает на кнопку;
- d) никогда не выполнится.

7. Строка программы под номером 12:

- a) выполнится в том случае, если возникает исключение EConvertError;
- b) выполнится в том случае, если возникает исключение EDivideByZero;
- c) выполнится в любом случае, когда пользователь нажимает на кнопку;
- d) никогда не выполнится.

8. В какой строке располагается начало оператора, конец которого *end*;
расположен в строке под номером 11?

- a) 10;
- b) 1;
- c) 9;
- d) 7.

A2. Вопросы для устного опроса

1. Назначение основных компонентов страницы Standard
2. Описание главного модуля проекта
3. Какие три файла автоматически создаются при создании проекта в Delphi.
4. Основные окна Delphi. Их назначение.
5. Этапы создания собственных компонент.
6. Основные файлы. Структура проекта Delphi.
7. Какие виды ошибок вам известны?
8. Базовые конструкции языка Delphi.
9. Классификация проектов: «Свой» заказчик, Продукт под заказ, Тиражируемый продукт, Аутсорсинг.
10. Структура управления разработки программных средств.

Блок В. Типовые задания реконструктивного уровня («уметь»)

В1. Лабораторные работы

Приложение выводящее символ по его коду Лабораторная работа №2

Цель работы –знакомство с приемами и методами разработки простого интерфейса Windows- приложения.

- Создание приложения –калькулятор. Лабораторная работа №3
- Нахождение делителей заданного числа. Лабораторная работа №4
- Вычисление значений функции. Лабораторная работа №5
- Вычисление периметра и площади квадрата. Лабораторная работа №6
- Защита формы паролем. Лабораторная работа №7
- Моделирование автоматически управляемого светофора. Лабораторная работа №8
- Построение графика стандартной функции. Лабораторная работа №9
- Работа с компонентами ListBox и Memo. Лабораторная работа №10
- Работа с компонентами MainMenu и PopMenu. Лабораторная работа №11
- Работа с изображениями в Delphi. Лабораторная работа №12

В2. Тематика рефератов

1. Индексация в наборах данных
2. Древовидные структуры в БД.
3. Построение графика функции средствами Delphi.
4. Создание электронного фотоальбома средствами Delphi.
5. Создание тестирования средствами Delphi.
6. Способы создания игровых приложений средства Delphi.
7. Основные понятия о процессе: Классификация процессов; Назначение процессов.
8. Управление проектами по разработке программного обеспечения. Проблемы и пути решения.

В3. Презентации по теме

1. Основы работы в среде Delphi

2. Работа с визуальными и невизуальными компонентами в Delphi.
3. Методы и классы в Delphi.
4. Создание тестирования по дисциплине средствами Delphi.
5. Построение графика функции средствами Delphi.
6. Создание электронного фотоальбома средствами Delphi.
7. Создание тестирования средствами Delphi.

Блок С. Типовые задания практико- ориентированного уровня для диагностирования сформированности компетенций («владеть»)

С3. Темы индивидуальных проектов

1. Кредитный калькулятор
2. Система тестирования знаний
3. Электронный фотоальбом
4. Имитация работы установки для игры «Брейн-ринг»
5. Реализация простейшей экспертной системы.

Блок Д. Типовые задания для использования в рамках промежуточной аттестации

Д1. Перечень экзаменационных вопросов

1. Базовые конструкции языка Delphi. Условные операторы и оператор выбора.
2. Объекты и их жизненный цикл
3. Понятие свойства. Инкапсуляция.
4. Классификация свойств. Переопределение свойств.
5. Понятие свойства. Наследование.
6. Базовые конструкции языка Delphi. Операторы циклов.
7. Компоненты, используемые для работы с БД.
8. Визуальные компоненты отображения данных.
9. Подключение и отображение наборов данных.

РАЗДЕЛ 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Балльно-рейтинговая система является базовой системой оценивания сформированности компетенций обучающихся очной формы обучения.

Итоговая оценка сформированности компетенции обучающихся в рамках балльно-рейтинговой системы осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и определяется как сумма баллов, полученных обучающимися в результате прохождения всех форм контроля.

Оценка сформированности компетенции по дисциплине складывается из двух составляющих:

✓ первая составляющая – оценка преподавателем сформированности компетенции в течение семестра в ходе текущего контроля успеваемости (максимум 100 баллов). Структура первой составляющей определяется технологической картой дисциплины, которая в начале семестра доводится до сведения обучающихся;

✓ вторая составляющая – оценка сформированности компетенции обучающихся на экзамене (максимум – 30 баллов)

Для студентов очно-заочной и заочной форм обучения применяются 4-балльная и бинарная шкалы оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Уровни освоения компетенций	продвинутый уровень	базовый уровень	пороговый уровень	допороговый уровень
100 – балльная	85 и \geq	70 – 84	51 – 69	0 – 50

шкала				
4 – балльная шкала	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»

Шкала оценок при текущем контроле успеваемости по различным показателям

<i>Показатели оценивания сформированности компетенций</i>	<i>Баллы</i>	<i>Оценка</i>
Выполнение лабораторных работ	0-20	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»
Проведение опроса	0-10	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»
Тестирование	0-30	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»
Выполнение и защита проекта	5	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»
Выполнение и публичная защита презентации	3	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»
Выполнение и публичная защита реферата	2	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»

Соответствие критериев оценивания уровню освоения компетенций по текущему контролю успеваемости

<i>Баллы</i>	<i>Оценка</i>	<i>Уровень освоения компетенций</i>	<i>Критерии оценивания</i>
0-50	«неудовлетворительно»	Допороговый уровень	Обучающийся не приобрел знания, умения и не владеет компетенциями

			в объеме, закреплённом рабочей программой дисциплины
51-69	«удовлетворительно»	Пороговый уровень	Не менее 50% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, выполнены без существенных ошибок
70-84	«хорошо»	Базовый уровень	Обучающимся выполнено не менее 75% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, или при выполнении всех заданий допущены незначительные ошибки; обучающийся показал владение навыками систематизации материала и применения его при решении практических заданий; задания выполнены без ошибок
85-100	«отлично»	Продвинутый уровень	100% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, выполнены самостоятельно и в требуемом объеме; обучающийся проявляет умение обобщать, систематизировать материал и применять его при решении практических заданий; задания выполнены с подробными пояснениями и аргументированными выводами

Соответствие критериев оценивания уровню освоения компетенций по текущему контролю успеваемости

Баллы	Оценка	Уровень освоения компетенций	Критерии оценивания
0-50	«неудовлетворительно»	Допороговый уровень	Обучающийся не приобрел знания, умения и не владеет компетенциями в объеме, закреплённом рабочей программой дисциплины
51-69	«удовлетворительно»	Пороговый уровень	Не менее 50% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, выполнены без существенных ошибок
70-84	«хорошо»	Базовый уровень	Обучающимся выполнено не менее 75% заданий, подлежащих текущему

			контролю успеваемости, или при выполнении всех заданий допущены незначительные ошибки; обучающийся показал владение навыками систематизации материала и применения его при решении практических заданий; задания выполнены без ошибок
--	--	--	---

Шкала оценок по промежуточной аттестации

<i>Наименование формы промежуточной аттестации</i>	<i>Баллы</i>	<i>Оценка</i>
Экзамен	0-30	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»

Соответствие критериев оценивания уровню освоения компетенций по промежуточной аттестации обучающихся

<i>Баллы</i>	<i>Оценка</i>	<i>Уровень освоения компетенций</i>	<i>Критерии оценивания</i>
0-9	«неудовлетворительно»	Допороговый уровень	Обучающийся не приобрел знания, умения и не владеет компетенциями в объеме, закрепленном рабочей программой дисциплины; обучающийся не смог ответить на вопросы
10-16	«удовлетворительно»	Пороговый уровень	Обучающийся дал неполные ответы на вопросы, с недостаточной аргументацией, практические задания выполнены не полностью, компетенции, осваиваемые в процессе изучения дисциплины сформированы не в полном объеме.
17-23	«хорошо»	Базовый уровень	Обучающийся в целом приобрел знания и умения в рамках осваиваемых в процессе обучения по дисциплине компетенций; обучающийся ответил на все вопросы, точно дал определения и

			понятия, но затрудняется подтвердить теоретические положения практическими примерами; обучающийся показал хорошие знания по предмету, владение навыками систематизации материала и полностью выполнил практические задания
25-30	«отлично»	Продвинутый уровень	Обучающийся приобрел знания, умения и навыки в полном объеме, закрепленном рабочей программой дисциплины; терминологический аппарат использован правильно; ответы полные, обстоятельные, аргументированные, подтверждены конкретными примерами; обучающийся проявляет умение обобщать, систематизировать материал и выполняет практические задания с подробными пояснениями и аргументированными выводами

РАЗДЕЛ 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций

Тестирование проводится на семинарских занятиях. Самостоятельное выполнение обучающимся учебной группы в течение 30 минут индивидуального тестового задания.

Цель блока - формирование инструментальной компетенции использовать знания базового аппарата дисциплины для решения конкретных задач, самостоятельного приобретения знаний данной дисциплины в условиях повышения личностной мотивации выполнения работы.

Образовательными задачами блока являются:

- глубокое изучение лекционного материала, изучение методов работы с учебной литературой, получение персональных консультаций у преподавателя;
- решение спектра прикладных задач, в том числе профессиональных;
- работа с организационно - управленческими документами

На тестирование отводится 30 минут. Тестовых заданий включает 20 вопросов. Студент может получить максимально 30 баллов.

Методика оценивания выполнения тестов

<i>Баллы</i>	<i>Оценка</i>	<i>Показатели</i>	<i>Критерии</i>
25-30	«отлично»	1. Полнота выполнения тестовых заданий;	Выполнено 90-100 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос
17-24	«хорошо»	2. Своевременность выполнения;	
7-16	«удовлетворительно»	3. Правильность ответов на вопросы;	
0-6	«неудовлетворительно»	4. Самостоятельность тестирования;	
		5. и т.д.	Выполнено 80-89 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.
			Выполнено 51-79 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками.
			Выполнено 0-50% заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях).

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Методика оценивания ответов на устные вопросы

<i>Баллы</i>	<i>Оценка</i>	<i>Показатели</i>	<i>Критерии</i>
8-10	«отлично»	1. <u>Полнота данных ответов;</u>	Полно и аргументировано даны ответы по содержанию задания. Обнаружено понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные. Изложение материала последовательно и правильно.
6-7	«хорошо»	2. Аргументированность данных ответов;	
		3. <u>Правильность ответов на вопросы;</u>	Студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2
		4. <u>и т.д.</u>	

		ошибки, которые сам же исправляет.
3-5	«удовлетворительно»	Студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
0-2	«неудовлетворительно»	Студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Лабораторная работа — это форма организации учебного процесса, когда обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя самостоятельно разрабатывают приложения, осуществляют настройку подсистемы безопасности, проводят измерения, элементарные исследования на основе специально разработанных заданий. Лабораторная работа как вид учебного занятия должна проводиться в специально оборудованных учебных лабораториях. Продолжительность - не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

Содержание лабораторного занятия определяется перечнем формируемых компетенций по конкретной учебной дисциплине, а также характеристикой профессиональной деятельности выпускников, требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

Защита лабораторной работы позволяет оценить умение и владение обучающегося излагать суть поставленной задачи, применять стандартные методы решения задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ результата работы.

Методика оценивания выполнения лабораторных заданий

<i>Баллы</i>	<i>Оценка</i>	<i>Показатели</i>	<i>Критерии</i>
16-20	«отлично»	1. <u>Полнота выполнения лабораторной работы;</u> 2. <u>Своевременность выполнения лабораторной работы;</u> 3. <u>Правильность выполнения лабораторной работы.</u>	Выполнены все требования к лабораторной работе; разработана, отлажена и протестирована программа; даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
11-15	«хорошо»		Выполнены основные требования к лабораторной работе, имеются недочеты в разработке и тестировании программы; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
3-10	«удовлетворительно»		Требования к лабораторной работе выполнены не полностью, программа разработана, но в ней имеются существенные недостатки; допущены фактические ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
0-2	«неудовлетворительно»		Лабораторная работа не выполнена; обнаруживается существенное непонимание в ее выполнении.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках дисциплины.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение 1 семестра в рамках самостоятельной работы, специально отведенной учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта.

Процедура работы над проектом разбивается на 6 этапов:

- подготовительный (определение руководителей проектов, поиск проблемного поля, выбор темы и её конкретизация, формирование проектной группы)
- поисковый (уточнение тематического поля и темы проекта, её конкретизация, определение и анализ проблемы, постановка цели проекта)
- аналитический (анализ имеющейся информации, поиск информационных лагун, сбор и изучение информации, поиск оптимального способа достижения цели проекта, построение алгоритма деятельности, составление плана реализации проекта: пошаговое планирование работ, анализ ресурсов)

- практический (выполнение запланированных технологических операций, текущий контроль качества составления проекта, внесение (при необходимости) изменений в разработку проекта)
- презентационный (подготовка презентационных материалов, презентация проекта, изучение возможностей использования результатов проекта)
- контрольный (анализ результатов выполнения проекта - оценка качества выполнения проекта)

Методика оценивания выполнения индивидуальных проектов

<i>Баллы</i>	<i>Оценка</i>	<i>Показатели</i>	<i>Критерии</i>
4	«отлично»	1. Полнота выполнения проекта; 2. Своевременность выполнения проекта; 3. Правильность выполнения проекта.	Выполнены все требования к выполнению проекта; разработана, отлажена и протестирована программа; даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
3	«хорошо»		Выполнены основные требования к проекту, имеются недочеты в разработке и тестировании программы; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
1-2	«удовлетворительно»		Требования к проекту выполнены не полностью, программа разработана, но в ней имеются существенные недостатки; допущены фактические ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
0	«неудовлетворительно»		Проект не выполнен; обнаруживается существенное непонимание в том, как его выполнять.

Электронная презентация – выполняется с целью визуального представления изучаемой темы. Презентация не должна быть меньше 5 слайдов. Первый лист – должен содержать информацию о теме, авторе и вопросах, которые будут раскрыты в презентации; Последующие слайды должны отражать суть раскрываемого вопроса (темы); Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста; Последним слайдом должен быть список использованной литературы.

Методика оценивания выполнения презентаций

Баллы	Оценка	Показатели	Критерии
3	«отлично»	1. Полнота охвата материала по теме; 2. Своевременность выполнения; 3. Правильность ответов на вопросы; 4. Актуальность информации в презентации.	Выполнены все требования к написанию и защите презентации: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
2	«хорошо»		Основные требования к презентации и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем слайдов в презентации; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
1	«удовлетворительно»		Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании презентации или при ответе на дополнительные вопросы.
0	«неудовлетворительно»		Презентация не выполнена, тема презентации не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Реферат — краткий доклад или презентация по определённой теме, где собрана информация из одного или нескольких источников.

Содержание реферата полностью зависит от содержания реферируемого источника; содержит точное изложение основной информации без искажений и субъективных оценок; имеет постоянные структуры.

Методика оценивания выполнения рефератов

Баллы	Оценка	Показатели	Критерии
3	«отлично»	5. Полнота выполнения рефератов; 6. Своевременность выполнения; 7. Правильность ответов на вопросы; 8. Актуальность информации в реферате.	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные

			вопросы.
2	«хорошо»		Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
1	«удовлетворительно»		Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы.
0	«неудовлетворительно»		Реферат не выполнен, тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

В экзаменационный билет включено два теоретических вопроса и практическое задание, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Экзамен проводится в устной форме, практическое задание выполняется с использованием персонального компьютера. На ответ и решение задачи студенту отводится 40 минут.

Методика оценивания ответа на экзамене

<i>Баллы</i>	<i>Оценка</i>	Показатели	Критерии
25-30	«отлично»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Полнота и правильность решения практического задания; 3. Правильность и/или аргументированность изложения 	Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.

17-24	«хорошо»	<p>(последовательность действий);</p> <p>4. Самостоятельность ответа;</p> <p>5. Культура речи;</p> <p>6. и т.д.</p>	<p>Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.</p>
10-16	«удовлетворительно»		<p>Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.</p>

**Лист актуализации оценочных материалов по дисциплине
«IT-консалтинг»**

Оценочные материалы пересмотрены,
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от « _____ » _____ 20__ г. № _____

Зав. кафедрой _____

Оценочные материалы пересмотрены,
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от « _____ » _____ 20__ г. № _____

Зав. кафедрой _____

Оценочные материалы пересмотрены,
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от « _____ » _____ 20__ г. № _____

Зав. кафедрой _____

Оценочные материалы пересмотрены,
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от « _____ » _____ 20__ г. № _____

Зав. кафедрой _____