

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 01.11.2023 13:11:17
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1сбсfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Цифровые технологии в экономике

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **38.03.01 Экономика**

Направленность (профиль) / специализация: **Бухгалтерский учет, анализ и аудит**

Форма обучения: **заочная**

Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**

Кафедра: **Экон, Кафедра экономики**

Курс: **2, 3**

Семестр: **4, 5**

Учебный план набора 2019 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 4 семестр | 5 семестр | Всего | Единицы |
|---|---------------------------|-----------|-----------|-------|---------|
| 1 | Лекции | 4 | 4 | 8 | часов |
| 2 | Лабораторные работы | 4 | 4 | 8 | часов |
| 3 | Всего аудиторных занятий | 8 | 8 | 16 | часов |
| 4 | Самостоятельная работа | 64 | 60 | 124 | часов |
| 5 | Всего (без экзамена) | 72 | 68 | 140 | часов |
| 6 | Подготовка и сдача зачета | 0 | 4 | 4 | часов |
| 7 | Общая трудоемкость | 72 | 72 | 144 | часов |
| | | | | 4.0 | З.Е. |

Контрольные работы: 5 семестр - 1

Зачёт с оценкой: 5 семестр

Томск

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 Экономика, утвержденного 12.11.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭМИС «__» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

ст.преподаватель ТУСУР, каф.
ЭМИС

_____ И. Г. Афанасьева

Заведующий обеспечивающей каф.
ЭМИС

_____ И. Г. Боровской

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ЗиВФ

_____ И. В. Осипов

Заведующий выпускающей каф.
Экон

_____ В. Ю. Цибульникова

Эксперты:

доцент каф. ЭМИС каф. ЭМИС

_____ Е. А. Шельмина

Доцент кафедры экономики
(экономики)

_____ Н. Б. Васильковская

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

формирование у студентов способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии, способность анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями, способности разрабатывать приложения для автоматизации экономических задач.

1.2. Задачи дисциплины

– сформировать у студентов знаний о структуре и составе информационных систем и информационных технологий применяемых на различных уровнях системы управления организацией.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Цифровые технологии в экономике» (Б1.В.ДВ.2.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Бухгалтерская финансовая отчетность, Информатика.

Последующими дисциплинами являются: Общий и электронный документооборот, Управленческий учет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-8 способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** Общие направления в изучении информационных систем и технологий
- **уметь** применять базовые знания при решении задач в области проектирования и разработки информационных систем, применять способы реализации автоматизированного проектирования информационных технологий
- **владеть** базовыми знаниями раздела информационных технологий для решения практических задач методами разработки средств автоматизированного проектирования информационных технологий.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры | |
|--|-------------|-----------|-----------|
| | | 4 семестр | 5 семестр |
| Аудиторные занятия (всего) | 16 | 8 | 8 |
| Лекции | 8 | 4 | 4 |
| Лабораторные работы | 8 | 4 | 4 |
| Самостоятельная работа (всего) | 124 | 64 | 60 |
| Оформление отчетов по лабораторным работам | 94 | 64 | 30 |
| Подготовка к лабораторным работам | 12 | 0 | 12 |
| Выполнение контрольных работ | 18 | 0 | 18 |
| Всего (без экзамена) | 140 | 72 | 68 |
| Подготовка и сдача зачета | 4 | 0 | 4 |
| Общая трудоемкость, ч | 144 | 72 | 72 |

| | | | |
|------------------|-----|--|--|
| Зачетные Единицы | 4.0 | | |
|------------------|-----|--|--|

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 |
|--|---------|--------------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| 4 семестр | | | | | |
| 1 Информация и информационные технологии | 4 | 4 | 64 | 72 | ПК-8 |
| Итого за семестр | 4 | 4 | 64 | 72 | |
| 5 семестр | | | | | |
| 2 Информационные системы | 2 | 2 | 40 | 44 | ПК-8 |
| 3 Виды информационных технологий | 2 | 2 | 20 | 24 | ПК-8 |
| Итого за семестр | 4 | 4 | 60 | 68 | |
| Итого | 8 | 8 | 124 | 140 | |

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 |
|--|---|-----------------|-------------------------|
| 4 семестр | | | |
| 1 Информация и информационные технологии | Информация и информационные процессы в организации. Определение информационной технологии. История возникновения и развития информационных технологий. Терминология в сфере информационных технологий. Классификация информационных технологий. | 4 | ПК-8 |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 4 | |
| 5 семестр | | | |
| 2 Информационные системы | Понятие информационной системы. Информационная модель предприятия. Процессы в информационной системе. Проектирование автоматизированных информационных систем. Структура информационной системы. Функциональные и обеспечивающие подсистемы. Основные принципы построения и использования автоматизированных систем. Роль и место разработчика информационных | 2 | ПК-8 |

| | | | |
|----------------------------------|---|---|------|
| | систем на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы. | | |
| | Итого | 2 | |
| 3 Виды информационных технологий | Технология и методы обработки информации. Информационные технологии обработки данных. Источники информации. Технология баз информации (Базы данных). Автоматизация операционных задач. Информационные технологии управления. Автоматизация текущего планирования. Автоматизация офиса. Интеллектуальные технологии и системы. Информационные технологии поддержки решений. Информационная технология экспертных систем: технология баз информации (Базы знаний). Основные понятия о распределенных базах данных (технология блокчейна). | 2 | ПК-8 |
| | Итого | 2 | |
| Итого за семестр | | 4 | |
| Итого | | 8 | |

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.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

| Наименование дисциплин | № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин | | |
|---------------------------------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 |
| Предшествующие дисциплины | | | |
| 1 Бухгалтерская финансовая отчетность | + | + | |
| 2 Информатика | + | + | + |
| Последующие дисциплины | | | |
| 1 Общий и электронный документооборот | | + | + |
| 2 Управленческий учет | + | + | + |

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. | |
| | | | | |

| | | | | |
|------|---|---|---|---|
| ПК-8 | + | + | + | Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Зачёт с оценкой |
|------|---|---|---|---|

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 |
|--|--|-----------------|-------------------------|
| 4 семестр | | | |
| 1 Информация и информационные технологии | Знакомство с системой VBA. Структура редактора VBA. | 4 | ПК-8 |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 4 | |
| 5 семестр | | | |
| 2 Информационные системы | Типы данных и переменные в Visual Basic. Условные операторы и операторы циклов. Использование управляющих элементов (панель элементов Visual Basic). | 2 | ПК-8 |
| | Итого | 2 | |
| 3 Виды информационных технологий | Классы и объекты в Visual Basic for Application. | 2 | ПК-8 |
| | Итого | 2 | |
| Итого за семестр | | 4 | |
| Итого | | 8 | |

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 |
|--|--|-----------------|-------------------------|------------------------------------|
| 4 семестр | | | | |
| 1 Информация и информационные технологии | Оформление отчетов по лабораторным работам | 64 | ПК-8 | Отчет по лабораторной работе, Тест |
| | Итого | 64 | | |
| Итого за семестр | | 64 | | |
| 5 семестр | | | | |
| 2 Информационные | Выполнение контрольных работ | 18 | ПК-8 | Зачёт с оценкой, Контрольная |

| | | | | |
|----------------------------------|--|-----|------|---|
| системы | Подготовка к лабораторным работам | 12 | | работа, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 10 | | |
| | Итого | 40 | | |
| 3 Виды информационных технологий | Оформление отчетов по лабораторным работам | 20 | ПК-8 | Зачёт с оценкой, Отчет по лабораторной работе, Тест |
| | Итого | 20 | | |
| Итого за семестр | | 60 | | |
| | Подготовка и сдача зачета | 4 | | Зачёт с оценкой |
| Итого | | 128 | | |

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Информационные системы [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Шандаров Е. С. - 2012. 100 с. — Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2032> (дата обращения: 09.06.2020).
2. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Исакова А. И. - 2016. 206 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6484> (дата обращения: 09.06.2020).

12.2. Дополнительная литература

1. Информатика: Учебник /Под ред. : Н. В. Макаровой. - 3-е изд., перераб. - М. : Финансы и статистика, 2007. - 765 с (наличие в библиотеке ТУСУР - 26 экз.)

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Цифровые технологии в экономике [Электронный ресурс]: Методические указания по выполнению лабораторных и самостоятельных работ / Афанасьева И. Г. - 2018. 75 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7674> (дата обращения: 09.06.2020).

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. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к базам данных, информационно-справочными и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>

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 ГПО / «Лаборатория подготовки разработчиков бизнес-приложений»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 425 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- ПЭВМ (Intel Pentium G3220, 3 G, 4 Gb RAM) (12 шт.);
- Плазменный телевизор;
- Магнито-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome
- Microsoft Office 95
- Microsoft Windows 7 Pro

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;

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

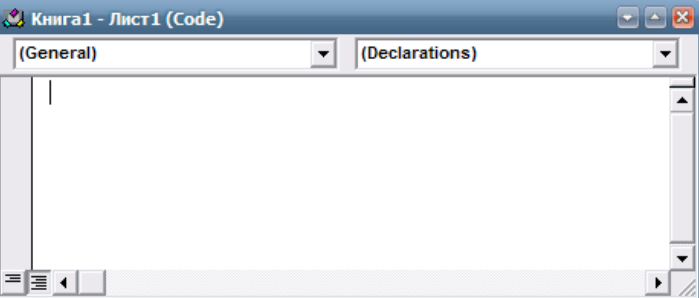
Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

| | | |
|--|---|------|
| Что относится к средствам информационно-коммуникационных технологий? | Коммуникационные средства | ПК-8 |
| | Логические средства | |
| | Статистические методы | |
| | Литературные данные | |
| Назовите категории информационной безопасности | конфиденциальность | ПК-8 |
| | актуальность | |
| | экономичность | |
| | эргономичность | |
| Аналитические задачи это - | сбор и оценка информации | ПК-8 |
| | умение проводить экономические расчеты | |
| | нахождения удобного решения | |
| | выборка статистических данных | |
| Исследовательские задачи это - | умение решать сложные профессиональные задачи | ПК-8 |
| | задачи, требующие поиска, объяснения и доказательства закономерностей | |
| | задачи на оптимизацию информационных потоков | |
| | задачи на мотивирование персонала | |

| | | |
|---|--|------|
| Назовите стандартные задачи профессиональной деятельности специалиста в области финансов и кредита: | задачи на эффективность в банковской сфере деятельности | ПК-8 |
| | задачи на кадровое планирование | |
| | задачи моделирования физических процессов | |
| | задачи на нахождение оптимального пути | |
| Дайте определение понятию «технология» | система взаимосвязанных способов обработки материалов и приемов изготовления продукции в производственном процессе | ПК-8 |
| | выбор экономически правильного решения | |
| | возможность воспроизведения различных ресурсов | |
| | способы воспроизведения технологических ресурсов | |
| Дайте определение понятию «обеспечивающая информационная технология» | стандартные, общепотребительные инструментари в виде текстовых и табличных процессоров, СУБД, экспертные системы | ПК-8 |
| | обновление имеющегося программного обеспечения | |
| | последовательность технологических этапов по модификации первичной информации в результатную | |
| | модификацию определенной ИТ для выполнения конкретной предметной технологии | |
| Структурированная задача – это задача, в которой: | Обрабатываются и преобразуются данные о каком-либо объекте | ПК-8 |
| | Известно функциональное назначение всех ее элементов | |
| | Невозможно выделить взаимосвязи между элементами | |
| | Известны все элементы и взаимосвязи между ними | |
| К математическому обеспечению ИС относятся | Алгоритмы решения задач; | ПК-8 |
| | Массивы информации | |
| | Вычислительные центры предприятий | |
| | Правила решения задач | |

| | | |
|---|------|------|
| Как объявляются массив переменных в VBA? | Var | ПК-8 |
| | Let | |
| | Dim | |
| | Type | |

| | | |
|---|--------------------------|------|
| Как называется данное окно в редакторе VBA?  | окно ввода комментарий | ПК-8 |
| | окно свойств объекта | |
| | окно редактирования кода | |
| | панель инструментов | |

| | | |
|---------------------------------|---|------|
| Что такое MacroRecorder? | Это свойство формы | ПК-8 |
| | Это пользовательская форма | |
| | это метод управления кнопкой | |
| | транслятор, создающий программу (макрос) на языке VBA | |

| | | |
|---|---|------|
| Структура информационной системы представляет собой: | Набор методов, средств и алгоритмов для решения задачи; | ПК-8 |
| | Набор обеспечивающих подсистем | |
| | Набор программных средств для решения задачи | |
| | Массив документов | |

| | | |
|---|------------------------|------|
| СУБД используются для обработки: | знаний | ПК-8 |
| | данных | |
| | текста | |
| | управленческих решений | |

| | | |
|---|----------|------|
| На основе какого элемента в VBA построено приложение, выводящее информацию на экран? | InputBox | ПК-8 |
| | UserForm | |
| | TextBox | |
| | CheckBox | |

| | | |
|---|---|------|
| Дайте определение понятию «операционная система» | комплекс программ, позволяющий выполнять только определенный набор действий | ПК-8 |
| | программные средства, обеспечивающие управление выполнением программ и предоставляющие пользователю базовый набор команд, с помощью | |

| | | |
|--|---|------|
| | <p>которых можно выполнять ряд операций с файлами</p> <p>язык описания бизнес-процессов</p> <p>язык программирования и программа перевода (компилятор, интерпретатор) с этого языка в машинные коды</p> | |
| <p>Дайте определение понятию «диалоговая технология»</p> | <p>обеспечивают взаимодействие многих пользователей, используя различные технологии</p> | ПК-8 |
| | <p>технология транзакций</p> | |
| | <p>задания (команды) объединяются в пакет, а затем выполняются операционной системой на ЭВМ, и не требуется вмешательство пользователя</p> | |
| | <p>обмен сообщениями между пользователем и системой в реальном времени, т.е. в темпе реакции пользователя, или в режиме разделения времени</p> | |
| <p>Что позволяет делать свойство Caption у объекта VBA Application (Word)?</p> | <p>позволяет закрыть Word с сохранением или без сохранения документов</p> | ПК-8 |
| | <p>выводит свойства Application на экран</p> | |
| | <p>позволяет заменить слово в заголовке окна на другой текст</p> | |
| | <p>позволяет скопировать макрос, панель инструментов, запись автотекста или стиль между документами</p> | |
| <p>Что позволяет делать свойство ActiveDocument?</p> | <p>определяет уровень безопасности при программном открытии файлов</p> | ПК-8 |
| | <p>отменить определенное количество последних действий</p> | |
| | <p>возвращает объект активного документа в данном экземпляре Word</p> | |
| | <p>печать активного документа</p> | |
| <p>Какое свойство определяет текст, который выводится в заголовке формы (UserForm)?</p> | <p>Свойство Caption</p> | ПК-8 |
| | <p>Свойство Name</p> | |
| | <p>Свойство BackColor</p> | |
| | <p>Свойство Font</p> | |

14.1.2. Темы контрольных работ

1. Классы и объекты в Visual Basic for Application.
2. Операции и встроенные функции.
3. Информационные технологии работы с облачными сервисами.

14.1.3. Темы докладов

- информация и информационные технологии;
- информационные системы;
- виды информационных технологий.

14.1.4. Темы опросов на занятиях

1. Особенности разработки экономических информационных систем
2. Этапы развития информационных технологий
3. Инновационные информационные технологии

14.1.5. Вопросы для зачёта с оценкой

1. Понятие «Информационные технологии». Этапы развития.
2. Понятие «Информации», ее свойства.
3. Понятие «Автоматизированная информационная система».
4. Виды информационных систем и информационных технологий.
5. Понятие «Информационная система».
6. Основные принципы построения и использования автоматизированных систем.
7. Автоматизация операционных задач.
8. Интеллектуальные технологии и системы.
9. Информационная технология экспертных систем
10. Жизненный цикл информационной системы.

14.1.6. Темы лабораторных работ

Знакомство с системой VBA. Структура редактора VBA.

Типы данных и переменные в Visual Basic. Условные операторы и операторы циклов. Использование управляющих элементов (панель элементов Visual Basic).

Классы и объекты в Visual Basic for Application.

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 |

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.