

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программирование и программное обеспечение финансовой деятельности

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **38.03.01 Экономика**

Направленность (профиль): **Финансы и кредит**

Форма обучения: **заочная**

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

Кафедра: **экономики, Кафедра экономики**

Курс: **2, 3**

Семестр: **4, 5**

Учебный план набора 2012 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 4 семестр | 5 семестр | Всего | Единицы |
|---|--------------------------------------|-----------|-----------|-------|---------|
| 1 | Лекции | 4 | 6 | 10 | часов |
| 2 | Лабораторные работы | 6 | 12 | 18 | часов |
| 3 | Всего аудиторных занятий | 10 | 18 | 28 | часов |
| 4 | Из них в интерактивной форме | 2 | 4 | 6 | часов |
| 5 | Самостоятельная работа | 202 | 81 | 283 | часов |
| 6 | Всего (без экзамена) | 212 | 99 | 311 | часов |
| 7 | Подготовка и сдача экзамена / зачета | 4 | 9 | 13 | часов |
| 8 | Общая трудоемкость | 216 | 108 | 324 | часов |
| | | 6.0 | 3.0 | 9.0 | 3.Е |

Контрольные работы: 5 семестр - 1

Зачет: 4 семестр

Экзамен: 5 семестр

Томск 2017

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 Экономика, утвержденного 12 ноября 2015 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « ___ » _____ 20__ года, протокол № _____.

Разработчики:

старший преподаватель каф.
ЭМИС

_____ А. А. Матолыгин

Заведующий обеспечивающей каф.
ЭМИС

_____ И. Г. Боровской

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ЗиВФ

_____ И. В. Осипов

Заведующий выпускающей каф.
экономики

_____ М. В. Рыжкова

Эксперты:

доцент кафедра экономики

_____ Л. В. Земцова

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Приобретение студентами знаний в области информационных технологий, обеспечивающих финансовую деятельность

1.2. Задачи дисциплины

- получить знания по построению управленческих информационных систем
- получить знания по технологиям автоматизации решения профессиональных задач
- получить навыки и умения программирования при решении профессиональных задач

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Программирование и программное обеспечение финансовой деятельности» (Б1.В.ДВ.4.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Информатика.

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:

– ПК-10 способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** структуру управленческой информационной системы; информационные технологии автоматизации решения управленческих задач; программное обеспечение финансовой деятельности имеющееся на современном рынке

– **уметь** использовать элементы управленческих информационных систем для решения профессиональных задач; составлять вычислительные программы для решения профессиональных задач

– **владеть** навыками применения алгоритмических языков программирования при решении практических задач.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9.0 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) | 28 | 10 | 18 |
| Лекции | 10 | 4 | 6 |
| Лабораторные работы | 18 | 6 | 12 |
| Из них в интерактивной форме | 6 | 2 | 4 |
| Самостоятельная работа (всего) | 283 | 202 | 81 |
| Подготовка к контрольным работам | 142 | 122 | 20 |
| Оформление отчетов по лабораторным работам | 30 | 20 | 10 |
| Проработка лекционного материала | 90 | 60 | 30 |
| Выполнение контрольных работ | 21 | | 21 |
| Всего (без экзамена) | 311 | 212 | 99 |
| Подготовка и сдача экзамена / зачета | 13 | 4 | 9 |

| | | | |
|----------------------|-----|-----|-----|
| Общая трудоемкость ч | 324 | 216 | 108 |
| Зачетные Единицы | 9.0 | 6.0 | 3.0 |

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 | Лекции | Лабораторные работы | Самостоятельная работа | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|--|--------|---------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 4 семестр | | | | | |
| 1 Информационные системы | 4 | 6 | 202 | 212 | ПК-10 |
| Итого за семестр | 4 | 6 | 202 | 212 | |
| 5 семестр | | | | | |
| 2 Информационные технологии | 4 | 0 | 40 | 44 | ПК-10 |
| 3 Программирование и программное обеспечение финансовой деятельности | 2 | 12 | 41 | 55 | ПК-10 |
| Итого за семестр | 6 | 12 | 81 | 99 | |
| Итого | 10 | 18 | 283 | 311 | |

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 Информационные системы | Информационная система, как основа программной поддержки процессов управления в организации | 1 | ПК-10 |
| | Структура информационной системы. Функциональные подсистемы информационной управленческой системы. | 2 | |
| | Классификация задач по степени структурированности. Структура и состав информационных систем для решения плохо структурированных задач. | 1 | |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 4 | |

| 5 семестр | | | |
|--|--|----|-------|
| 2 Информационные технологии | Основные определения. Классификация информационных технологий по степени автоматизации. | 2 | ПК-10 |
| | Информационные технологии младшего звена управления. Информационные технологии специалиста. Информационные технологии поддержки принятия решения. Интеллектуальные информационные технологии для решения финансовых задач. | 2 | |
| | Итого | 4 | |
| 3 Программирование и программное обеспечение финансовой деятельности | Отечественное программное обеспечение для финансовой деятельности. Линейка продуктов "1С". Зарубежное программное обеспечение для финансовой деятельности. Линейка продуктов SAP. | 2 | ПК-10 |
| | Итого | 2 | |
| Итого за семестр | | 6 | |
| Итого | | 10 | |

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

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (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 обеспечиваемых и обеспечиваемых дисциплин | | |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 |
| Предшествующие дисциплины | | | |
| 1 Информатика | + | | |
| 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 и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

| | Виды занятий | Формы контроля |
|--|--------------|----------------|
| | | |

| | | | | |
|-------------|--------|---------------------|------------------------|--|
| Компетенции | Лекции | Лабораторные работы | Самостоятельная работа | |
| ПК-10 | + | + | + | Конспект самоподготовки, Проверка контрольных работ, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях |

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах приведены в таблице 6.1

Таблица 6.1 – Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

| Методы | Интерактивные лабораторные занятия | Всего |
|--|------------------------------------|-------|
| 4 семестр | | |
| Презентации с использованием мультимедиа с обсуждением | 2 | 2 |
| Итого за семестр: | 2 | 2 |
| 5 семестр | | |
| Презентации с использованием мультимедиа с обсуждением | 4 | 4 |
| Итого за семестр: | 4 | 4 |
| Итого | 6 | 6 |

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 Информационные системы | Знакомство с Javascript. Структура документа html. | 2 | ПК-10 |
| | Элементы на странице. | 2 | |
| | Встроенные объекты | 2 | |
| | Итого | 6 | |
| Итого за семестр | | 6 | |
| 5 семестр | | | |

| | | | |
|--|---|----|-------|
| 3 Программирование и программное обеспечение финансовой деятельности | Объект Window | 2 | ПК-10 |
| | Элементы формы. Управление выводом. | 2 | |
| | Обработка событий манипулятора мышью. Объект Image. | 2 | |
| | Свойство style. Объект style и его свойства. | 2 | |
| | Слой. Движущиеся элементы | 4 | |
| | Итого | 12 | |
| Итого за семестр | | 12 | |
| Итого | | 18 | |

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 Информационные системы | Проработка лекционного материала | 20 | ПК-10 | Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе |
| | Проработка лекционного материала | 20 | | |
| | Проработка лекционного материала | 20 | | |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 20 | | |
| | Подготовка к контрольным работам | 122 | | |
| | Итого | 202 | | |
| Итого за семестр | | 202 | | |
| | Подготовка и сдача зачета | 4 | | Зачет |
| 5 семестр | | | | |
| 2 Информационные технологии | Проработка лекционного материала | 10 | ПК-10 | Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях |
| | Проработка лекционного материала | 10 | | |
| | Подготовка к контрольным работам | 20 | | |
| | Итого | 40 | | |

| | | | | |
|--|--|-----|-------|---|
| 3 Программирование и программное обеспечение финансовой деятельности | Выполнение контрольных работ | 21 | ПК-10 | Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Проверка контрольных работ |
| | Проработка лекционного материала | 10 | | |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 10 | | |
| | Итого | 41 | | |
| Итого за семестр | | 81 | | |
| | Подготовка и сдача экзамена | 9 | | Экзамен |
| Итого | | 296 | | |

9.1. Темы контрольных работ

1. Информационные системы. Информационные технологии. Программирование на JavaScript. Программное обеспечение финансовой деятельности

10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

Не предусмотрено

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Языки и методы программирования [Текст] : учебник для вузов / И. Г. Головин, И. А. Волкова. - М. : Академия, 2012. - 304 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 30 экз.)
2. Информатика [Текст] : учебник для вузов / Н. В. Макарова, В. Б. Волков. - СПб. : ПИТЕР, 2012. - 576 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 51 экз.)

12.2. Дополнительная литература

1. Самоучитель JavaScript : самоучитель / В. В. Дунаев. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2005. - 394[6] с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Программирование и программное обеспечение проектной, финансовой деятельности: Методические указания по выполнению лабораторных работ и заданий самостоятельной подготовки / Матолыгин А. А. - 2014. 192 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/4004>, дата обращения: 29.03.2017.
2. Защита информации в компьютерных сетях. Web уязвимости: Учебно-методическое пособие для проведения лабораторных работ / Шейда В. Ю. - 2012. 68 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/1720>, дата обращения: 29.03.2017.

12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа 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. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение

1. Библиотека ТУСУР
2. <http://edu.tusur.ru>
3. <http://www.google.ru>
4. <http://www.microsoft.com>

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое 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 наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для лабораторных работ

Для проведения лабораторных занятий используется учебная аудитория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 4 этаж, ауд. 424-426. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор D-Link Switch 24 port - 1шт.; Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Pentium G3440 -36 шт. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows 7; Microsoft Windows Server 2012; Visual Studio 2012; Microsoft Office Visio 2010; Microsoft Office Access 2010. Имеется помещения (расположенны по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, ауд. 005/3) для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 4 этаж, ауд. 424-426. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор D-Link Switch 24 port - 1шт.; Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Pentium G3440 -36 шт. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows 7; Microsoft Windows Server 2012; Visual Studio 2012; Microsoft Office Visio 2010; Microsoft Office Access 2010; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

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

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов **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 удаленного просмотра.

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

14. Фонд оценочных средств

14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

| Категории студентов | Виды дополнительных оценочных средств | 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 средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ 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.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов 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 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 обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Программирование и программное обеспечение финансовой деятельности

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.01 Экономика**
Направленность (профиль): **Финансы и кредит**
Форма обучения: **заочная**
Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**
Кафедра: **экономики, Кафедра экономики**
Курс: **2, 3**
Семестр: **4, 5**

Учебный план набора 2012 года

Разработчики:

– старший преподаватель каф. ЭМИС А. А. Матолыгин

Зачет: 4 семестр

Экзамен: 5 семестр

Томск 2017

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

| Код | Формулировка компетенции | Этапы формирования компетенций |
|-------|--|--|
| ПК-10 | способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии | Должен знать структуру управленческой информационной системы; информационные технологии автоматизации решения управленческих задач; программное обеспечение финансовой деятельности имеющееся на современном рынке ; Должен уметь использовать элементы управленческих информационных систем для решения профессиональных задач; составлять вычислительные программы для решения профессиональных задач; Должен владеть навыками применения алгоритмических языков программирования при решении практических задач.; |

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

| Показатели и критерии | Знать | Уметь | Владеть |
|---------------------------------------|---|---|--|
| Отлично (высокий уровень) | Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости | Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем | Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы |
| Хорошо (базовый уровень) | Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области | Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования | Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | Обладает базовыми общими знаниями | Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач | Работает при прямом наблюдении |

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ПК-10

ПК-10: способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания пред-

ставлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|----------------------------------|---|---|--|
| Содержание этапов | современные технические средства и информационные технологии методики применения современных технических средств и информационных технологий методики решения коммуникативных задач | использовать современные технические средства и информационные технологии | современными техническими средствами и информационными технологиями методиками применения современных технических средств и информационных технологий методиками решения коммуникативных задач |
| Виды занятий | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные лабораторные занятия; • Лабораторные работы; • Лекции; • Самостоятельная работа; | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные лабораторные занятия; • Лабораторные работы; • Лекции; • Самостоятельная работа; | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные лабораторные занятия; • Лабораторные работы; • Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | <ul style="list-style-type: none"> • Конспект самоподготовки; • Отчет по лабораторной работе; • Опрос на занятиях; • Зачет; • Экзамен; | <ul style="list-style-type: none"> • Конспект самоподготовки; • Отчет по лабораторной работе; • Опрос на занятиях; • Зачет; • Экзамен; | <ul style="list-style-type: none"> • Отчет по лабораторной работе; • Зачет; • Экзамен; |

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|---------------------------|---|---|--|
| Отлично (высокий уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • фактическими и теоретическими знаниями о современных технических средствах и информационных технологиях, свободно владеет, приводит примеры; • фактическими и теоретическими знаниями методы решения задач с использованием современных технических средств и информационных технологий, свободно владеет, приводит примеры; | <ul style="list-style-type: none"> • свободно использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии; | <ul style="list-style-type: none"> • навыками самостоятельного использования технических средств и информационных технологий для решения коммуникативных задач; • самостоятельно оформлять документацию согласно регламентов принятых в организации; |
| Хорошо (базовый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • знаниями о современных технических средствах и информацион- | <ul style="list-style-type: none"> • использовать для решения коммуникативных задач современные | <ul style="list-style-type: none"> • навыками использования технических средств и информаци- |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>ных технологиях, приводит примеры;</p> <ul style="list-style-type: none"> • знаниями методы решения задач с использованием современных технических средств и информационных технологий, приводит примеры; | <p>технические средства и информационные технологии;</p> | <p>онных технологий для решения коммуникативных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно оформлять документацию согласно регламентов принятых в организации; |
| <p>Удовлетворительно (пороговый уровень)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • базовыми знаниями о современных технических средствах и информационных технологиях; • базовыми знаниями методы решения задач с использованием современных технических средств и информационных технологий; | <ul style="list-style-type: none"> • использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии под наблюдением; | <ul style="list-style-type: none"> • навыками использования технических средств и информационных технологий для решения коммуникативных задач под наблюдением; • оформлять документацию согласно регламентов принятых в организации под наблюдением; |

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Вопросы на самоподготовку

- Интеллектуальные информационные технологии для решения финансовых задач
- Информационные технологии поддержки принятия решения
- Информационные технологии специалиста
- Информационные технологии подготовки отчетов
- Зарубежное программное обеспечение для финансовой деятельности. Линейка продуктов SAP
- Отечественное программное обеспечение для финансовой деятельности. Линейка продуктов "1С"
- Информационные технологии. Классификация информационных технологий по автоматизации обработки
 - Информационные подсистемы для решения хорошо структурируемых задач
 - Информационные подсистемы для решения плохо структурируемых задач
 - Классификация задач по признаку структурированности
 - Математическое обеспечение
 - Программное обеспечение
 - Организационное обеспечение
 - Правовое обеспечение
 - Техническое обеспечение
 - Информационная обеспечение
 - Функциональная структура управленческой информационной системы
 - Процессы в управленческой информационной системы

3.2 Зачёт

- Решение типовой вычислительной задачи

3.3 Темы контрольных работ

- Информационные системы. Информационные технологии. Программирование на JavaScript. Программное обеспечение финансовой деятельности

3.4 Темы опросов на занятиях

- Информационная система, как основа программной поддержки процессов управления в организации
- Структура информационной системы. Функциональные подсистемы информационной управленческой системы.
- Классификация задач по степени структурированности. Структура и состав информационных систем для решения плохоструктурированных задач.
- Основные определения. Классификация информационных технологий по степени автоматизации.
- Информационные технологии младшего звена управления. Информационные технологии специалиста. Информационные технологии поддержки принятия решения. Интеллектуальные информационные технологии для решения финансовых задач.
- Отечественное программное обеспечение для финансовой деятельности. Линейка продуктов "1С". Зарубежное программное обеспечение для финансовой деятельности. Линейка продуктов SAP.

3.5 Экзаменационные вопросы

- Интеллектуальные информационные технологии для решения финансовых задач
- Информационные технологии поддержки принятия решения
- Информационные технологии специалиста
- Информационные технологии подготовки отчетов
- Зарубежное программное обеспечение для финансовой деятельности. Линейка продуктов SAP
- Отечественное программное обеспечение для финансовой деятельности. Линейка продуктов "1С"
- Информационные технологии. Классификация информационных технологий по автоматизации обработки
- Информационные подсистемы для решения хорошо структурируемых задач
- Информационные подсистемы для решения плохо структурируемых задач
- Классификация задач по признаку структурированности
- Математическое обеспечение
- Программное обеспечение
- Организационное обеспечение
- Правовое обеспечение
- Техническое обеспечение
- Информационное обеспечение
- Функциональная структура управленческой информационной системы
- Процессы в управленческой информационной системе

3.6 Темы лабораторных работ

- Знакомство с Javascript. Структура документа html.
- Элементы на странице.
- Встроенные объекты
- Объект Window
- Элементы формы. Управление выводом.
- Обработка событий манипулятора мышь. Объект Image.
- Свойство style. Объект style и его свойства.
- Слои. Движущиеся элементы

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Языки и методы программирования [Текст] : учебник для вузов / И. Г. Головин, И. А. Волкова. - М. : Академия, 2012. - 304 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 30 экз.)
2. Информатика [Текст] : учебник для вузов / Н. В. Макарова, В. Б. Волков. - СПб. : ПИТЕР, 2012. - 576 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 51 экз.)

4.2. Дополнительная литература

1. Самоучитель JavaScript : самоучитель / В. В. Дунаев. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2005. - 394[6] с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Программирование и программное обеспечение проектной, финансовой деятельности: Методические указания по выполнению лабораторных работ и заданий самостоятельной подготовки / Матолыгин А. А. - 2014. 192 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/4004>, свободный.
2. Защита информации в компьютерных сетях. Web уязвимости: Учебно-методическое пособие для проведения лабораторных работ / Шейда В. Ю. - 2012. 68 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/1720>, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Библиотека ТУСУР
2. <http://edu.tusur.ru>
3. <http://www.google.ru>
4. <http://www.microsoft.com>