

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Декан ФИТ

А.С. Авдеев

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.11 «Инструментальные средства пользователя»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **09.03.03**

Прикладная информатика

Направленность (профиль, специализация): **Прикладная информатика в экономике**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Форма обучения: **очная**

| Статус | Должность | И.О. Фамилия |
|---------------|---|---------------------|
| Разработал | старший преподаватель | С.Ю. Фетисова |
| Согласовал | Зав. кафедрой «ИСЭ» | А.С. Авдеев |
| | руководитель направленности (профиля) программы | А.С. Авдеев |

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

| Компетенция | Содержание компетенции | Индикатор | Содержание индикатора |
|-------------|--|-----------|--|
| ПК-5 | Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область | ПК-5.2 | Моделирует прикладные бизнес-процессы предметной области |
| ПК-7 | Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей | ПК-7.1 | Способен осуществлять начальное обучение и консультировать пользователей по вопросам работы с ИС |
| | | ПК-7.2 | Проводит презентацию функциональных возможностей ИС |
| | | ПК-7.3 | Готовит отчёты, публикации, презентации по результатам выполненной работы |
| ПК-8 | Способность эксплуатировать экономические информационные системы и принимать участие в управлении проектами по их созданию и внедрению | ПК-8.1 | Разрабатывает план внедрения информационной системы |

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| | |
|---|---|
| Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины. | |
| Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения. | Выпускная квалификационная работа, Информационные системы и технологии, Проектирование информационных систем, Разработка и реализация проектов, Управление ИТ-проектами, Управление информационными системами в экономике |

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

| Форма обучения | Виды занятий, их трудоемкость (час.) | | | | Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час) |
|----------------|--------------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|---|
| | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа | |
| очная | 16 | 32 | 0 | 60 | 57 |

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 1

Лекционные занятия (16ч.)

1. Информационные технологии создания текстово-графических документов {лекция с разбором конкретных ситуаций} (3ч.)[1,6,7,8,9] Назначение и основные функции текстовых редакторов и текстовых процессоров. Интерфейс приложения MS Word. Ввод и корректировка текстовой информации, форматирование шрифта и абзацев. Форматирование страницы (ориентация, поля, колонтитулы, нумерация). Работа с таблицами. Сноски и ссылки. Работа с графическими объектами (схемы, рисунки и т.п.). Автоматическое создание содержания документа. Дополнительный сервис.

2. Информационные технологии как средство разработки информационных систем {лекция с разбором конкретных ситуаций} (3ч.)[5,8,9] Понятия и свойства информационных технологий и систем. Краткий обзор этапов разработки ИС. Принципы разработки руководства пользователя автоматизированных ИС. Принципы разработки плана внедрения ИС. Государственные стандарты, регламентирующий оформление текстовых документов, в том числе ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

3. Информационные технологии создания презентаций {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,6,7,8] Понятие, назначение и основные функции приложений для разработки презентаций. Этапы разработки презентации. Интерфейс приложения MS Power Point. Выбор макета слайда. Работа с текстовой информацией. Работа с графикой, рисунками, таблицами, аудио и видеоинформацией. Настройка цветовой гаммы слайда. Настройка эффектов анимации и перехода слайдов. Настройка элементов навигации по презентации. Настройка показа презентации.

4. Моделирование бизнес-процессов как один из начальных этапов разработки АИС {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[5,7,8] Понятие предметной области. Примеры предметных областей разработки АИС. Понятие модели и моделирования. Функциональное моделирование предметной области. Методы и средства создания моделей бизнес-процессов (IDEF0, ARIS, блок-схема).

5. Информационные технологии разработки расчётно-аналитических документов {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[3,4,6,7,8,9]

Понятие, назначение и основные функции электронных таблиц. Интерфейс приложения MS Excel. Настройка внешнего вида рабочих листов таблицы. Способы ввода данных, форматирование данных и ячеек. Разработка формул и решение расчетных задач. Инструменты анализа и прогнозирования данных. Сортировка и фильтрация данных. Закрепление областей и защита ячеек. Работа с диаграммами. Создание связанных документов.

Лабораторные работы (32ч.)

- 1. Работа в приложении MS Word. {тренинг} (8ч.)[1,6,7,8,9]** Ввод и корректировка текстовой информации, форматирование шрифта и абзацев. Форматирование страницы (ориентация, поля, колонтитулы, нумерация). Работа с таблицами. Сноски и ссылки. Работа с графическими объектами (схемы, рисунки и т.п.). Автоматическое создание содержания документа. Дополнительный сервис.
- 2. Работа с пакетом подготовки презентаций MS Power Point . {тренинг} (4ч.)[2,6,7,8]** Выбор макета слайда. Работа с текстовой информацией. Работа с графикой, рисунками, таблицами, аудио и видеоинформацией. Настройка цветовой гаммы слайда. Настройка эффектов анимации и перехода слайдов. Настройка элементов навигации по презентации. Настройка показа презентации.
- 3. Моделирование бизнес процессов {тренинг} (8ч.)[4,5,7,8,9]** Моделирование бизнес-процессов с помощью блок-схем.
Моделирование бизнес-процессов в нотации IDEF0.
Моделирование бизнес-процессов в среде ARIS.
- 4. Работа с электронными таблицами MS Excel {тренинг} (8ч.)[3,4,6,7,8,9]** Настройка внешнего вида рабочих листов таблицы. Ввод данных, форматирование данных и ячеек. Копирование и перемещение информации. Разработка формул и решение расчетных задач. Инструменты анализа и прогнозирования данных. Сортировка и фильтрация данных. Закрепление областей и защита ячеек. Работа с диаграммами. Создание связанных документов.
- 5. План внедрения разработанной АИС и руководство пользователя. {тренинг} (4ч.)[1,6,7,8,9]** Поиск в информационно-поисковых системах Google и Техэксперт примеров руководств пользователей АИС и планов внедрения АИС. Разработка этих документов для конкретной подсистемы, разработанной в MS Excel и MS Word.

Самостоятельная работа (60ч.)

- 1. Подготовка к лекциям.(4ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9]** Изучение предыдущей лекции, рекомендованной литературы.
- 2. Подготовка к сдаче отчета о лабораторной работе № 1(8ч.)[1,6,7,8,9]** Подготовка к сдаче отчета о лабораторной работе № 1
- 3. Подготовка к сдаче отчёта по лабораторной работе №2.(8ч.)[2,6,7,8]** Подготовка к сдаче отчёта по лабораторной работе №2.
- 4. Подготовка к сдаче отчета о лабораторной работе № 3(8ч.)[4,5,7,8,9]**

Подготовка к сдаче отчета о лабораторной работе № 3

5. Подготовка к сдаче отчета о лабораторной работе № 4(8ч.)[3,4,6,7,8,9]

Подготовка к сдаче отчета о лабораторной работе № 4

6. Подготовка к сдаче отчёта по лабораторной работе №5(8ч.)[1,6,7,8,9]

Подготовка к сдаче отчёта по лабораторной работе №5

7. Подготовка к сдаче зачета.(16ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9] Подготовка к сдаче зачета, в том числе тренинг в скоростном наборе текста.

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Фетисова, С.Ю., Методические указания к выполнению лабораторной работы №1 «Разработка текстово-графических документов в текстовом процессоре MS Word» по дисциплине «Инструментальные средства пользователя»/ С.Ю. Фетисова; АлтГТУ им. И.И. Ползунова. – Барнаул, АлтГТУ, 2020. – 10 с. - URL: <http://elib.altstu.ru/eum/download/ise/uploads/fetisova-s-yu-ise-5fe956c4eae0e.pdf>. - Режим доступа: Электронная библиотека образовательных ресурсов АлтГТУ.

2. Фетисова, С.Ю., Методические указания к выполнению лабораторной работы №2 «Разработка презентации в приложении MS Power Point» по дисциплине «Инструментальные средства пользователя»/ С.Ю. Фетисова; АлтГТУ им. И.И. Ползунова. – Барнаул, АлтГТУ, 2020. – 8 с. - URL: <http://elib.altstu.ru/eum/download/ise/uploads/fetisova-s-yu-ise-5fe95727e5050.pdf>. - Режим доступа: Электронная библиотека образовательных ресурсов АлтГТУ.

3. Фетисова, С.Ю., Методические указания к выполнению лабораторной работы №3 «Разработка электронных таблиц в приложении MS Excel и отчётных документов к ним в текстовом процессоре MS Word» по дисциплине «Инструментальные средства пользователя»/ С.Ю. Фетисова; АлтГТУ им. И.И. Ползунова. – Барнаул, АлтГТУ, 2020. – 22 с. - URL: <http://elib.altstu.ru/eum/download/ise/uploads/fetisova-s-yu-ise-5fe9576008621.pdf>. - Режим доступа: Электронная библиотека образовательных ресурсов АлтГТУ.

4. Фетисова, С.Ю., Методические указания к выполнению зачётного задания «Разработка информационной системы в приложении MS Excel и отчётных документов в текстовом процессоре MS Word» по дисциплине «Инструментальные средства пользователя»/ С.Ю. Фетисова; АлтГТУ им. И.И. Ползунова. – Барнаул, АлтГТУ, 2020. – 10 с. - URL: <http://elib.altstu.ru/eum/download/ise/uploads/fetisova-s-yu-ise-5fe9568289610.pdf>. - Режим доступа: Электронная библиотека образовательных ресурсов АлтГТУ.

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

5. Родыгин, А.В. Информатика. MS Office : учебное пособие : [16+] / А.В. Родыгин ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 95 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573861>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3638-7. – Текст : электронный.

6. Информационные технологии: лабораторный практикум : [16+] / авт.-сост. А.Г. Хныкина, Т.В. Минкина ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. – 122 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562883>. – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

6.2. Дополнительная литература

7. Паклина, В.М. Подготовка документов средствами MicrosoftOffice2013 : учебно-методическое пособие / В.М. Паклина, Е.М. Паклина ; науч. ред. И.Н. Обабков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 112 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1217-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276371>.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8. Информационно-поисковая система браузера Google. - URL: <https://www.google.ru/>

9. Информационно-справочная система Техэксперт. - URL: <http://docs.cntd.ru/>

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

| №пп | Используемое программное обеспечение |
|-----|--------------------------------------|
| 1 | LibreOffice |
| 2 | Microsoft Office |
| 3 | Microsoft Office Visio |
| 4 | Windows |
| 5 | Антивирус Kaspersky |

| №пп | Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы |
|-----|--|
| 1 | «Базовые нормативные документы» ООО «Группа компаний Кодекс», программные продукты «Кодекс» и «Техэксперт» (https://kodeks.ru) |
| 2 | Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru) |
| 3 | Единая база ГОСТов Российской Федерации (http://gostexpert.ru/) |
| 4 | Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/) |

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|
| учебные аудитории для проведения учебных занятий |
| помещения для самостоятельной работы |

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».