

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Д.Ш. Султанова

«07» июня 2021 г.



Рабочая программа дисциплины в виде электронного документа выгружена из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу
Простая электронная подпись, ID подписи: 1060
Подписал Проректор по учебной работе Д.Ш. Султанова
Дата 07.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ»

Направление подготовки: 27.03.03 Системный анализ и управление
Профиль: Логистические системы и технологии
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: Заочная
Институт: Институт управления инновациями
Факультет: Факультет социотехнических систем
Кафедра-разработчик: Кафедра «Автоматизированных систем сбора и обработки информации»
Курс; семестр 1; 2, 3

Вид нагрузки	Часы	Зачётные единицы
Лекция	4	0,11
Лабораторная работа	6	0,17
Контроль самостоятельной работы	18	0,5
Самостоятельная работа	107	2,97
Форма аттестации: Контрольная работа (3 сем), Экзамен (3 сем)	9	0,25
Всего	144	4

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 902 от 07.08.2020) по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление для профиля «Логистические системы и технологии» на основании учебных планов набора обучающихся 2021 года.

Разработчик программы:

Старший преподаватель

О.В. Зеленко

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Автоматизированных систем сбора и обработки информации», протокол от 03.06.2021 г. № 17.

Заведующий кафедрой *Согласовано* Р.Н. Гайнуллин

УТВЕРЖДЕНО

Начальник центра УМЦ

Утверждаю

Л.А. Китаева

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Универсальные пакеты прикладных программ» являются:

- формирование знаний у студентов об основных понятиях связанных с разработкой, сопровождением и использованием пакетов прикладных программ;
- приобретение студентами навыков работы с пакетами программного обеспечения, предусмотренными в рамках данной дисциплины;
- формирование у студентов навыков и умений составления отчетов, презентаций для оформления всех видов практик и выпускной квалификационной работы, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление».

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Универсальные пакеты прикладных программ» относится к формируемой участниками образовательных отношений части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Логистические системы и технологии» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Универсальные пакеты прикладных программ» обучающийся по направлению подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Информатика

Дисциплина «Универсальные пакеты прикладных программ» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:

1. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2. Основы программирования

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-6 Способен обрабатывать и обобщать данные о функционировании производственных подсистем автоматизированных систем управления производством, осуществлять реинжиниринг бизнес-процессов производственного предприятия

ПК-6.1. Знает методы анализа и моделирования бизнес-процессов предприятия и организационного обеспечения производственных подсистем автоматизированных систем управления производством

ПК-6.2. Умеет обрабатывать данные о работе производственной подсистемы автоматизированных систем управления производством; разрабатывать на основе анализа проекты по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов производственных предприятий

ПК-6.3. Владеет инструментами и методами моделирования производственной подсистемы автоматизированных систем управления производством и разработки организационного обеспечения ее функционирования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные термины, определения и понятия, относящиеся к программному обеспечению;
- принципы построения прикладных информационных систем;
- состояние и тенденции развития рынка прикладного ПО.

Уметь:

уметь использовать современные программные средства для обработки разнородной информации.

Владеть:

- основными терминами, определениями и понятиями, относящимися к программному

обеспечению;

- навыками работы с прикладными программными средствами.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации
			Лекция	Практические занятия	Лабораторные	КСР	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Введение в дисциплину. Понятие ППП	2	1				3	Контрольная работа
2.	Структура и основные компоненты ППП. Эволюция ППП	2	1				4	
Итого по семестру		2	2				7	
1.	Краткий обзор некоторых ППП	3	1		3	4	30	Контрольная работа; Лабораторная работа; Тест
2.	ППП MICROSOFT OFFICE. Структура и состав. Обзор приложений	3	0,5		1	4	30	
3.	Макросы в MICROSOFT OFFICE. Введение в VBA. Основные понятия	3	0,5		2	10	40	
Итого по семестру		3	2		6	18	100	Контрольная работа, Экзамен

5. Содержание лекционных занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
1.	Введение в дисциплину. Понятие ППП	1	Введение в дисциплину. Понятие ППП	ПК-6.1
2.	Структура и основные компоненты ППП. Эволюция ППП	1	Структура и основные компоненты ППП. Эволюция ППП	ПК-6.1
3.	Краткий обзор некоторых ППП	1	Краткий обзор некоторых ППП	ПК-6.2 ПК-6.3
4.	ППП MICROSOFT OFFICE. Структура и состав. Обзор приложений	0,5	Структура и состав. Обзор приложений	ПК-6.2 ПК-6.3
5.	Макросы в MICROSOFT OFFICE. Введение в VBA. Основные понятия	0,5	Введение в VBA. Основные понятия	ПК-6.2 ПК-6.3

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
	ВСЕГО	4		

6. Содержание практических/семинарских занятий

Проведение практических/семинарских занятий не предусмотрено учебным планом

7. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
1.	Краткий обзор некоторых ППП	1	Лабораторная работа №1. CENTUM VP. Создание проекта	ПК-6.2 ПК-6.3
2.		1	Лабораторная работа №2. Графические окна и окна управления. Мнемосхема	ПК-6.2 ПК-6.3
3.		1	Лабораторная работа №3. Логическое управление установкой. Виртуальное тестирование.	ПК-6.2 ПК-6.3
4.	ППП MICROSOFT OFFICE. Структура и состав. Обзор приложений	1	Лабораторная работа №4. Оформление электронной презентации в Microsoft Office PowerPoint	ПК-6.2 ПК-6.3
5.	Макросы в MICROSOFT OFFICE. Введение в VBA. Основные понятия	2	Лабораторная работа №5. Создание макросов в Microsoft Office Excel	ПК-6.2 ПК-6.3
	ВСЕГО	6		

8. Самостоятельная работа

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Основные понятия и определения. Классификация программного обеспечения. Понятие пакета прикладных программ	3	подготовка к контрольной работе, проработка тем отведенных для самостоятельной работы	ПК-6.1
2.	Структура и основные компоненты ППП. Этапы развития ППП	4	подготовка к контрольной работе, проработка тем отведенных для самостоятельной работы	ПК-6.1
3.	Примеры современных пакетов прикладных программ различных предметных областей. Основное назначение каждого, языковые средства, предметное обеспечение, системное обеспечение каждого ППП	30	подготовка к контрольной работе, подготовка к лабораторной работе, подготовка к тестированию, проработка тем отведенных для самостоятельной работы	ПК-6.2 ПК-6.3
4.	Структура MS Office и назначение основных и дополнительных компонентов. Обзор некоторых основных компонентов Microsoft Office	30	подготовка к контрольной работе, подготовка к лабораторной работе, подготовка к тестированию, проработка тем отведенных для самостоятельной работы	ПК-6.2 ПК-6.3
5.	Введение в VBA. Основные понятия: объект, класс, методы класса. Объектно-ориентированное программирование. Наследование, инкапсуляция, полиморфизм.	40	подготовка к контрольной работе, подготовка к лабораторной работе, подготовка к тестированию, проработка тем отведенных для самостоятельной работы	ПК-6.2 ПК-6.3
	ВСЕГО	107		

8.1 Контроль самостоятельной работы

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Примеры современных пакетов прикладных программ различных предметных областей. Основное назначение каждого, языковые средства, предметное обеспечение, системное обеспечение каждого ППП	4	прием лабораторной работы, проверка контрольной работы, проверка тестирования	ПК-6.2 ПК-6.3
2.	Структура MS Office и назначение основных и дополнительных компонентов. Обзор некоторых основных компонентов Microsoft Office	4	прием лабораторной работы, проверка контрольной работы, проверка тестирования	ПК-6.2 ПК-6.3
3.	Введение в VBA. Основные понятия: объект, класс, методы класса. Объектно-ориентированное программирование. Наследование, инкапсуляция, полиморфизм	10	прием лабораторной работы, проверка контрольной работы, проверка тестирования	ПК-6.2 ПК-6.3
	ВСЕГО	18		

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Универсальные пакеты прикладных программ» используется рейтинговая система. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. За контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

Оценочные средства	Кол-во	Мин.баллов	Макс.баллов
3-й семестр			
Лабораторная работа	5	15	25
Тест	3	12	21
Контрольная работа	1	9	14
Экзамен	1	24	40
Итого		60	100

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

11.1. Основная литература

При изучении дисциплины «Универсальные пакеты прикладных программ» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Количество экземпляров
В. А. Каймин, Информатика [Прочее] Учебник: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016	http://znanium.com/go.php?id=542614 Режим доступа: по подписке КНИТУ
О. В. Шишов, Современные технологии и технические средства информатизации [Прочее] Учебник: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	http://znanium.com/go.php?id=653093 Режим доступа: по подписке КНИТУ
В.А. Гвоздева, Базовые и прикладные	http://new.znanium.com/go.php?id=1019243

информационные технологии [Прочее] Учебник: Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2019	Режим доступа: по подписке КНИТУ
--	----------------------------------

11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Информатика [Прочее] Учебник: Москва : Издательский Дом "ФОРУМ"; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	http://znanium.com/go.php?id=768749 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Е. Л. Федотова, А. А. Федотов, Информационные технологии в науке и образовании [Прочее] Учебное пособие: Москва : Издательский Дом "ФОРУМ"; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015	http://znanium.com/go.php?id=487293 Режим доступа: по подписке КНИТУ
А. В. Кузин, Е. В. Чумакова, Основы работы в Microsoft Office 2013 [Прочее] Учебное пособие: Москва : Издательство "ФОРУМ"; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	http://znanium.com/go.php?id=561022 Режим доступа: по подписке КНИТУ
С. И. Никишов, Программирование на VBA в Microsoft Excel [Прочее] учебное пособие: Москва : Дело, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577790 Режим доступа: по подписке КНИТУ

11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Универсальные пакеты прикладных программ» предусмотрено использование электронных источников информации:

Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
 ЭБС «Лань»: Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
 Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>
 ЭБС «Znanium.com»: Режим доступа: <http://znanium.com/>
 ЭБС Университетская библиотека онлайн: Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
 ЭБС IPRbooks: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
 ЭБС BOOK.ru : Режим доступа: <https://www.book.ru/>
 Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

УНИЦ
Согласовано

11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных:
 Scopus: www.scopus.com
 Web of Science: apps.webofknowledge.com

Информационные справочные системы:
 Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный: www.garant.ru
 Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный: www.consultant.ru

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Универсальные пакеты прикладных программ»:

Офисные и деловые программы: ABBYY FineReader 9.0 проф;
Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian;
Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian;
Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard
Архиватор 7 Zip
Блокнот Notepad
Яндекс Браузер

Графика и дизайн Corel DRAW Graphics Suite X7

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

1. проектор,
2. экран,
3. компьютер/ноутбук,
4. на всех компьютерах установлено ПО Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Office Excel и PCY Centum VP (установленное на компьютерах в учебных лабораториях Июкогава О-103, О-104)

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ.

13. Образовательные технологии

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по дисциплине «Универсальные пакеты прикладных программ» составляет 6 ч.

В процессе освоения дисциплины «Универсальные пакеты прикладных программ» используются следующие образовательные технологии:

- дискуссия;
- системы дистанционного обучения с помощью СДО MOODLE.