

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО «Саратовский университет
Дата подписания: 2024.07.29 16:51:30
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e46ab0761fe1ba172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

И.о. заведующего кафедрой
[Signature]
/Ключиков А.В./
«12» *август* 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
[Signature]
/Шишурин С.А./
«12» *август* 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЯМИ
С КЛИЕНТАМИ**

Направление подготовки **09.03.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль) **Проектирование информационных систем**

Квалификация выпускника **Бакалавр**

Нормативный срок обучения **4 года**

Форма обучения **Заочная**

Разработчик: доцент, Перетьяко А.В.

[Signature]

(подпись)

Саратов 2024

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информационные системы управления взаимоотношениями с клиентами» является получение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков настройки, эксплуатации и проверки работоспособности современных информационных систем управления взаимоотношениями с клиентами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика дисциплина «Информационные системы управления взаимоотношениями с клиентами» относится к вариативной части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Цифровые технологии в системе управления предприятий», «Информационные технологии сбора и обработки данных», «Анализ данных», «Проектирование геоинформационных систем» и др.

Дисциплина «Информационные системы управления производственной компанией» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Системы поддержки принятия решений», «Разработка распределенных систем».

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-7	способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы, автоматизирующие процессы управления предприятием	ПК-7.1 знает способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем	– рынки информационных ресурсов; – методологию управления взаимоотношениями с клиентами; – определение, классификацию и характеристик у информационных ресурсов; – характеристи	– применять мультимедийные технологии в практической деятельности; – использовать распространенные информационные службы и ресурсы Интернет, перспективные технологии и сервисы Интернет при	– методикой приема и обработки информации от клиентов, а также взаимодействия с ними с использованием передовых информационных технологий.

				ку баз данных, сетей по различным признакам; – структуру информации, правила поиска; – комплексную оценку эффективности использования мировых ресурсов.	взаимоотношения и с клиентами.	
2	ПК-8	способен вести базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК-8.1 способен создавать структуры данных и реляционные базы данных в соответствии с выбранной спецификацией	– основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы..	– осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы, составлять плановую и отчетную документацию по управлению проектами информационных систем на стадиях жизненного цикла.	– управлением проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
			ПК-8.2 способен создавать, формировать и манипулировать данными из систем и сетей	– принципы работы оперативной и аналитической CRM-системы, методы маркетингового анализа.	– настраивать CRM-систему, формировать структуру системы, работать с журналами, проводить анализ с помощью фильтров и формировать отчеты, проводить анализ коммерческой информации с помощью описательных статистических,	– основами кооперации с коллегами, работе в коллективе, методами управления проектами и готовностью к их реализации с использованием современного программного обеспечения.

					прогностически х, матричных и графических методов, формирования сводных таблиц и графиков.	
--	--	--	--	--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов					
	Всего	в т.ч. по курсам				
		1	2	3	4	5
Контактная работа – всего, в т.ч.	14,1				14,1	
<i>аудиторная работа:</i>	14				14	
лекции	6				6	
лабораторные	8				8	
практические	-				-	
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1				0,1	
<i>контроль</i>	-				-	
Самостоятельная работа	93,9				93,9	
Форма итогового контроля	3				3	
Курсовой проект (работа)	-				-	

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Количество часов	Вид
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4 курс								
1	Основные термины и понятия дисциплины. Рынки информационных ресурсов. Технологии Интернет в бизнесе.		Л	В	2	13	ТК	УО
2	Управление взаимоотношениями с партнерами, каналы взаимодействия В2В (бизнес-бизнесу) и В2С (бизнес-клиенту) и др. Работа с информационной системой взаимоотношения с клиентами – с использованием		ЛЗ	Т	2	13	ТК	УО

	систем текстового и графического отображения и онлайн общения. Практическая работа по изучению информационного рынка в России, ознакомление с предоставляемыми видами услуг на информационном рынке. Работа на портале государственных услуг предоставляемых пользователю https://www.gosuslugi.ru/ . Работа с поставщиками услуг государственных и муниципальных учреждений. Работа с сайтами электронно-библиотечных систем (Лань, Znanium)							
3	Базы данных как мировой информационный ресурс. Сетевые технологии как мировой информационный ресурс. Мировые информационные сети.	Л	В	2	13	ТК	УО	
4	Работа на сайте «Оплата покупок в интернет-магазинах», ознакомление с получением банковских услуг, современной оплатой товаров и услуг с использованием электронных платежных системы, такие как электронный кошелек WebMoney, Яндекс Деньги, кошелек QIWI. Работа на портале и ознакомление с перечнем товаров и услуг по адресу. Работа с каталогом Интернет-магазинов товаров и Интернет-сервисов услуг по адресу. Практическое создание базы данных в MS Access. Создание таблиц, форм, разработка запросов и отчетов.	ЛЗ	Т	2	13	ТК	УО	
5	Средства поиска информации и адресация в Интернет. Технология и практика взаимодействия пользователей с мировыми ресурсами через сетевые структуры. Оценка эффективности использования мировых ресурсов.	Л	В	2	13	ТК	УО	
6	Ознакомление с CRM-системой и основными функционалом в 1С: Бухгалтерия: учет и формирование отчетных документов. Работа с Web-сайтами и HTML-документами. Ознакомление с коммуникацией между абонентами Интернет посредством использования: IRC, ICQ, Интернет-телефония. Работа с электронной почтой. Работа в глобальной сети Интернет: способы подключения, используемое оборудование для работы в сети.	ЛЗ	М	2	13	ТК	УО	
7	Изучение тарифов подключения и	ЛЗ	Т	2	13	ТК	УО	

работы в сети. Работа в наиболее популярных поисковых системах в Интернет, например, www.rambler.ru, www.yandex.ru, www.google.ru. Работа с информационными данными с использованием запросов в поисковых системах.							
Промежуточная аттестация				0,1	2,9	ВыхК	З
Итого:				14,1	93,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды контактной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, М – моделирование.

Виды контроля: ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Информационные системы управления взаимоотношениями с клиентами» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков применения знания, полученного по информационным системам управления производственной компанией в изучении дисциплины профессионального цикла (системы поддержки принятия решений).

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение практико-ориентированных заданий, так и интерактивные методы – моделирование с элементами групповой работы и анализа конкретных ситуаций.

Групповая работа при моделировании развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода моделирования у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий, при написании контрольной

работы, для эффективной подготовки к итоговому зачету, выполнение домашних работ, включающих выполнение заданий, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы зачета.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека Вавиловский университет)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Управление взаимоотношениями с клиентами : учебное пособие / https://e.lanbook.com/book/439487	Е. С. Юдникова.	Санкт-Петербург : ПГУПС, 2024. — ISBN 978-5-7641-1978-6. 60с.	1 – 7
2.	Управление процессами. Методы управления предприятием с использованием информационных технологий / http://www.iprbookshop.ru/88011.html	Ю. П. Липунцов	Саратов : Профобразование, 2024, 224с.	1 – 7
3.	Информационные технологии в менеджменте : учебное пособие / https://znanium.ru/catalog/document?id=445020#bib	В. И. Карпузова	- Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2023. - 301 с.	1 – 7
4.	Информационные системы управления взаимоотношениями с клиентами: Практикум: учебное пособие / https://e.lanbook.com/book/163876	А. Д. Лагунова	— Москва: РТУ МИРЭА, 2020. — 88 с.	1 – 7

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4.3)
1	2	3	4	5
1.	Проектирование информационных систем. Стандартизация https://e.lanbook.com/book/169810 . URL: https://e.lanbook.com/img/cover/book/169810.jpg	Т. В. Гвоздева Б. А. Баллод.	Санкт-Петербург : Лань, 2021	1 – 7

1	2	3	4	5
2.	Информационные технологии в управлении : учебное пособие / http://www.iprbookshop.ru/89437.html	О.Н. Граничин В. И. Кияев	Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.	1 – 7

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: <https://www.vavilovsar.ru/>;

- Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций - [.http://www.informika.ru](http://www.informika.ru).

г) периодические издания

- журнал "Директор информационной службы" - <http://www.osp.ru/>.

- журнал "Экономические стратегии" - <http://www.inesnet.ru/magazine/>.

- журнала "Менеджмент в России и за рубежом" - <http://www.mevriz.ru/>.

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <https://www.vavilovsar.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.) (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

2. Электронная библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

3. ЭБС IPR SMART <http://iprbookshop.ru>

ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. ЭБС Znanium <https://znanium.ru>

Фонд ЭБС Znanium постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
 - проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
 - активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).
- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все разделы дисциплины	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>«Р7-Офис»</p> <p>Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолджис», г. Саратов.</p> <p>Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.</p>	Вспомогательная
2	Все разделы дисциплины	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение).</p> <p>Лицензиат – ООО «Солярис Технолджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.</p>	Вспомогательная

3	Все разделы дисциплины	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Адаптация и сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Принцип», г. Саратов</p> <p>Договор адаптации и сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 24-123/223-056 от 01.02.2024 г. Срок действия договора: 01 января – 31 декабря 2024 года.</p>	Вспомогательная
4	Все разделы дисциплины	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3951/223-024 от 09.01.2024 г. Срок действия договора: 01 января – 30 ноября 2024 года.</p>	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения учебных занятий по данной дисциплине используются учебные аудитории № 522, Кванториум (малая аудитория), Кванториум (большая аудитория), 113, 311, 313, 315, № 114 (Киберфизическая лаборатория)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием и техническими средствами обучения: для демонстрации медиаресурсов имеются проектор, экран, компьютер или ноутбук:
https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/study_rooms.html,
https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/practice_rooms.html .

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (№ 522, Кванториум (малая аудитория), Кванториум (большая аудитория), 113 (класс ВОИР), 311, 313, структурное подразделение "Инжиниринговый центр" (центр агроробототехники и VR/AR технологий), структурное подразделение "Инжиниринговый центр" (студенческое конструкторское бюро) и читальный зал библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета:

https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/study_rooms.html,
https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/practice_rooms.html .

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по

дисциплине «Информационные системы управления взаимоотношениями с клиентами» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Информационные системы управления взаимоотношениями с клиентами».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Информационные системы управления взаимоотношениями с клиентами»

Методические указания по изучению дисциплины «Информационные системы управления взаимоотношениями с клиентами» включают в себя:

1. Краткий курс лекций (приложение 3).

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Цифровое управление процессами в АПК» «12» апреля 2024 года (протокол № 12).