

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка студентов к проведению работ по повышению доступности полезных для клиентов производственных возможностей и ресурсов ИТ-организации в форме сервисов с приемлемым уровнем качества, стоимости и рисков, формирование у студентов знания о современных тенденциях управления интегрированными сервисами, платформами, контентом.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика дисциплина «Управление ИТ-сервисами и контентом» относится к вариативной части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Информатика», «Информационные технологии сбора и обработки данных».

Дисциплина «Управление ИТ-сервисами и контентом» является базовой для изучения дисциплин: «Web-дизайн и проектирование», «Разработка мобильных приложений».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями 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.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.3 Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях технологии создания и внедрения информационных систем; составляет стандарты управления жизненным циклом информационной системы	принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений;	выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;	практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
2.	ПК-7	Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы автоматизирующих задачи организационного управления и навыками документального оформления решений в управлении деятельностью предприятий и внедрения инноваций.	ПК-7.3. Способен выявлять информационные потребности пользователей и описывать бизнес-процессы организации.	основные понятия в теории управления информационными системами, определение ИТ-сервиса, мировые стандарты политики закупок в IT-сфере (ITSM), способы управления данными;	– применять основные программные решения HP OpenView; – применять методологию управления бизнесом; – методологию управления приложениями; – применять методологию управления ИТ-службой.	навыками использования инструментария управления ИТ-инфраструктурой.

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Всего	Количество часов												
		в т.ч. по семестрам												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Контактная работа – всего, в т.ч.	90.1				90.1									
<i>аудиторная работа:</i>														
лекции	36				36									
лабораторные	54				54									
практические														
<i>промежуточная аттестация</i>	0.1				0.1									
<i>контроль</i>														
Самостоятельная работа	53.9				53.9									
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	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4 семестр								
1.	ИТ-сервис – основа деятельности современной службы информационных систем	1	Л	В	2		ТК	УО, С
2.	Процессы функционирования ИТ-службы компании в соответствии с мировыми стандартами политики закупок в ИТ-сфере (ITSM)	1	ЛЗ	Т	4	2	ВК	ПО, С
3.	Информационная система организации	2	Л	В	2	2	ТК	УО, С
4.	Основные задачи информационной системы	2	ЛЗ	МК	2	2	ТК	УО, С
5.	ИТ-услуги: определение, ценность, жизненный цикл	3	Л	В	2		ТК	УО, С
6.	Общие сведения о библиотеке ITIL. Модель ITSM	3	ЛЗ	МК	4	2	ТК	УО, С
7.	Процессы предоставления ИТ-сервисов. Соглашение об уровне сервиса	4	Л	В	2	2	ТК	УО, С
8.	Процессы предоставления ИТ-сервисов. Соглашение об уровне сервиса	4	ЛЗ	МК	2	2	ТК	УО, С

1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.	Управление ИТ-услугами	5	Л	Т	2		ТК	УО, С
10.	Процессная модель управления ИТ-услугами	5	ЛЗ	М	4	2	РК	ПО, Т
11.	Управление портфелем и каталогом ИТ-услуг	6	Л	В	2	2	ТК	УО, С
12.	Управление каталогом ИТ-услуг	6	ЛЗ	МК	2	2	ТК	УО, С
13.	Модели предоставления ИТ-сервисов	7	Л	Т	2		ТК	УО, С
14.	Понятие и виды аутсорсинга	7	ЛЗ	М	4	2	ТК	УО, С
15.	ИТ-аутсорсинг	8	Л	В	2	2	ТК	УО, С
16.	Облачные вычисления. Модели обслуживания «Программное обеспечение как услуга», «Инфраструктура как услуга», «Платформа как услуга»	8	ЛЗ	МК	2	2	ТК	УО, С
17.	Понятие и структура контента	9	Л	Т	2		ТК	УО, С
18.	Требования, предъявляемые к контенту. Методы управления	9	ЛЗ	М	4	2	ТК	УО, С
19.	Влияние контента на эффективность деятельности предприятия	10	Л	В	2	2	ТК	УО, С
20.	Обеспечение правовой защиты контента	10	ЛЗ	Т	2	2	РК	ПО, Т
21.	Основные функции и классификация систем управления контентом	11	Л	В	2		ТК	УО, С
22.	Основные функции управления контентом	11	ЛЗ	МК	4	2	ТК	УО, С
23.	Классификация CMS	12	Л	В	2	2	ТК	УО, С
24.	Анализ рынка ECM-систем. «Магический квадрант»	12	ЛЗ	М	2	2	ТР	УО, Р
25.	Развитие систем управления контентом	13	Л	Т	2		ТК	УО, С
26.	Gartner для рынка ECM	13	ЛЗ	МК	4	2	ТК	УО, С
27.	ECM-технологии для формирования профессиональных сообществ	14	Л	В	2	2	ТК	УО, С
28.	Обзор рынка ECM-систем	14	ЛЗ	М	2	2	ТК	УО, С
29.	Повышение эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия	15	Л	Т	2		ТК	УО, С
30.	Уровни зрелости ИТ-инфраструктуры предприятия	15	ЛЗ	МК	4	2	РК	ПО, Т
31.	Методология Microsoft по эксплуатации ИС	16	Л	В	2	2	ТК	УО, С
32.	Групповые политики	16	ЛЗ	М	2	2	ТК	УО, С
33.	Технология Microsoft для обеспечения информационной безопасности	17	Л	Т	2		ТК	УО, С
34.	Аутентификация пользователей	17	ЛЗ	М	4	2	ТК	УО, С
35.	Защита от вторжений и вредоносного ПО	18	Л	В	2	2	ТК	УО, С
36.	Службы терминалов	18	ЛЗ	МК	2	1.9	ТК	УО, С
37.	Выходной контроль	неполная неделя			0.1		Вых К	3
Итого:					90.1	53.9	144	

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие, ПЗ – практическое занятие, С – семинарское занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, П – проблемная лекция/занятие, ПК – лекция-пресс-конференция (занятие пресс-конференция), Б – бинарная лекция, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, М – моделирование, ДИ – деловая игра, КС – круглый стол, МШ – мозговой штурм, МК – метод кейсов и др.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Т – тестирование, КЛ – конспект лекции, Р – реферат, ЗР – защита курсовой работы, ЗП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет, ТР – творческая работа и др.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Управление ИТ-сервисами и контентом» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного 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.

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с обследованием организаций, выявлением информационных потребностей пользователей, формированием требований к информационной системе.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач, так и интерактивные методы – моделирование, решение кейсов.

Моделирование – это вид занятия, на котором новое знание вводится через построение модели вопроса, задачи или ситуации. При этом процесс познания приближается к исследовательской деятельности через диалог с преподавателем. Основной целью моделирования является углубление теоретических знаний обучающихся по теме через раскрытие научных подходов, развитие теоретического мышления, формирование познавательного интереса к содержанию дисциплины и профессиональной мотивации будущего специалиста.

Метод моделирования в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он способствует разделению сложного процесса моделирования на составные части, что позволяет лучше усваивать материал. Реализуется объяснительно-иллюстративный характер обучения.

Метод кейса способствует развитию у обучающихся умения решать проблемы с учетом конкретных условий, ситуаций и при наличии фактической информации, развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода кейса у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать, логично, последовательно и убедительно изложить свою позицию и выводы, умение воспринимать и оценивать

технологии и информации, метод позволяет объединить теоретическую и практическую подготовку обучающихся и дает возможность значительно повысить их профессиональный уровень.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п. Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека Вавиловского университета)

№ 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.	Основы бизнес-информатики: учебник https://znanium.com/catalog/document?pid=941009	Иванова, В. В.	СПб: СПбГУ, 2014	1 – 20
2.	Проектирование информационных систем: учебное пособие — 2-е изд., перераб. и доп. https://znanium.com/catalog/document?pid=987869	Коваленко, В. В.	Москва: ИНФРА-М, 2021	1 – 36

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.	Бизнес-процессы: языки моделирования, методы, инструменты: практическое руководство https://znanium.com/catalog/product/1078471	Шёнталер, Ф.	Москва: Альпина Паблишер, 2019	10 – 36
2.	Цифровой бизнес: учебник https://znanium.com/catalog/product/1659834	под науч. ред. О. В. Китовой.	Москва: ИНФРА-М, 2021	1 – 36

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

- официальный сайт университета: <https://www.vavilovsar.ru>;
- <https://ru.wordpress.org/download>;
- <https://www.python.org/downloads/windows/>;

г) периодические издания

Не предусмотрены дисциплиной.

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:

• программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все разделы дисциплины	<p><i>Обучающее программное обеспечение:</i></p> <p>Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 на 250 мест (Обновление КОМПАС-3D до v21 и v21).</p> <p>Лицензиат – ООО «Солярис Технолджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-449/2023/223-360 от 17.05.2023 г. Срок действия договора: бессрочно</p>	Обучающая
2	Все разделы дисциплины	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>«P7-Офис»</p> <p>Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «P7-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
3	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
4	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
5	Все разделы дисциплины	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</p>	Вспомогательная

		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.	
--	--	---	--

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

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 агробототехники 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 «Управление ИТ-сервисами и контентом» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа от 6 апреля 2021 г. № 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 «Управление ИТ-сервисами и контентом».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Управление ИТ-сервисами и контентом»

Методические указания по изучению дисциплины «Управление ИТ-сервисами и контентом» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания для лабораторных занятий.

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