



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра информационных технологий и прикладной математики

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

(подпись) С.В. Данилова

30 августа 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Управление цифровыми ИТ-сервисами и контентом

Уровень высшего образования:	бакалавриат
Квалификация выпускника:	бакалавр
Направление подготовки:	09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) образовательной программы:	Прикладная информатика в цифровой экономике

Иваново



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является получение студентами знаний в сфере управления информацией и ресурсами, и их использование в практике управления современной организацией. А также осуществление практической подготовки обучающихся посредством выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Управление цифровыми ИТ-сервисами и контентом» относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов для прохождения преддипломной практики и подготовки ВКР. Также полученные знания, умения и навыки могут быть использованы бакалавром прикладной информатики в своей профессиональной деятельности и при обучении в магистратуре. Успешное освоение данной дисциплины дает студенту возможность в дальнейшем успешно работать в профессиональной сфере, а также подготовить выпускную квалификационную работу на высоком уровне.

Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Введение в прикладную информатику»; «Информационные системы и технологии»; «Основы информационной безопасности».

Для освоения данной дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- современные тенденции развития информационных технологий;
- основы информационной безопасности;
- этапы проектирования информационных систем и содержание работ на каждой стадии.

Уметь:

- строить архитектуру типовой информационной системы;
- производить экономическую оценку принимаемых решений;
- определять их объем и трудозатраты по интеграции компонентов ИС.

Иметь навыки:

- сравнения информационных продуктов (систем и сервисов) в целях совершенствования деятельности предприятия;
- работы с базовым программным обеспечением и средствами вычислительной техники.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

- профессиональные (ПК):

ПК-1: Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

ПК-4: Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

ПК-7: Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

ПК-10: Способен способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- классы ИС, подходящие для автоматизации тех или иных бизнес-процессов (ПК-1);
- состав стратегического плана по развитию ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-1, ПК-10);
- основные должностные обязанности сотрудников ИТ-отдела и предъявляемые к ним требования (ПК-4);
- режимы конфиденциальной информации, которые могут быть установлены на предприятии, а также порядок действий по их организации (ПК-10);
- назначение функциональных блоков ЕСМ-систем (ПК-7).

Уметь:

- выявлять источники необходимой информации и ставить задачу по организации доступа к информационным ресурсам (ПК-4);
- организовывать работу специалистов ИТ-отдела (ПК-7);
- организовать режим коммерческой тайны на предприятии (ПК-10);
- сравнивать и выбирать подходящую для объекта управления СЭД и ЕСМ-систему (ПК-7);
- составлять стратегический план развития ИТ-инфраструктуры объекта управления (ПК-1, ПК-10).

Иметь:

- навыки работы с корпоративным порталом (ПК-7).

4. Объем и содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и трудоемкостью занятий лекционно-семинарского типа

Объем иной контактной работы и самостоятельной работы обучающегося по дисциплине указан в учебном плане образовательной программы.

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды занятий, их объем (в ак.часах, по очной форме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости (по очной форме обучения)
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Формы промежуточной аттестации
1.	Введение в ИТ-менеджмент. Цель и задачи информационного	7	2	4 практ. занятие	Входная диагностика: тест с последующим обсуждением



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

	менеджмента				результатов. Список вопросов, интересующих студента по содержанию направления «Управление цифровыми ИТ-сервисами и контентом».
2.	Автоматизация бизнес-процессов организации	7	2	4 практ. занятие	Опрос
3.	Поставщики и потребители информационных ресурсов организации	7	2	6 практ. занятие	Опрос, контрольная работа
4.	Классификация и кодирование информации на предприятии	7	2	6 практ. занятие	Опрос, контрольная работа
5.	Управление персоналом ИТ-отдела	7	2	4 практ. занятие	Опрос
6.	Организационный аспект обеспечения информационной безопасности	7	2	6 практ. занятие	Защита презентаций
7.	Управление ИТ-рисками	7	2	6 практ. занятие	Опрос, решение кейсов
8.	Стратегический план развития ИТ-инфраструктуры	7	2	6 практ. занятие	Опрос
9.	Заключительный. Подведение и анализ результатов освоения дисциплины. Сущность и назначение СЭД и ЕСМ-систем.	7	2	4 практ. занятие	Опрос, контрольная работа
Итого за семестр:			18	46	зачет
Итого по дисциплине:			18	46	зачет

4.2. Развернутое описание содержания дисциплины по разделам (темам)

1. Цель и задачи информационного менеджмента

Информационный менеджмент как совокупность принципов, методов и форм управления информационным процессом. Задачи информационного менеджмента. Роль ИТ-менеджера в бизнесе компании. Технологическая среда ИС. Жизненный цикл ИС. Структура машинного времени.

2. Автоматизация бизнес-процессов организации

Организационная структура организации, функциональные обязанности отделов и их взаимосвязь. Бизнес-процесс и операция. «Типичные» бизнес-процессы и документация, их сопровождающая. Проблемы оценки эффективности работы ЭИС.

3. Поставщики и потребители информационных ресурсов организации

Информационное окружение лица, принимающего решение, и его проблемное поле. Государственные органы и службы, представляющие и собирающие информацию с предприятий (ФНС, ФСС, ПФР, Росстат, Служба занятости населения), содержание получаемой и предоставляемой ими информации. Системы передачи отчетности в контролирующие органы: Контур-Экстерн, 1С-Отчетность, СБиС.

4. Классификация и кодирование информации на предприятии

Кодирование информации, особенности и сферы использования EAR- и QR-кодов. Оборудование, поддерживающее кодирование информации, и его стоимость. Создание EAR- и QR-кода (с использованием сервисов barcodebot.com, qrcoder.ru и creambee.ru). Классификация и сферы ее использования. Использование общероссийских классификаторов информации.

5. Управление персоналом ИТ-отдела



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

Особенности управления персоналом в сфере информатизации. Организационное поведение. Создание временных коллективов для внедрения ИТ и ИС и их менеджмент. Методы преодоления сопротивления инновациям, организация бесконфликтного внедрения ИС. Прием, обучение и повышение квалификации пользователей ИС. Организационно-штатная структура ИТ-подразделения.

6. Организационный аспект обеспечения информационной безопасности

Информационная безопасность и направления защиты ИС. Обзор программно-технических средств обеспечения информационной безопасности (средства защиты от несанкционированного доступа, системы мониторинга сетей, DLP-системы, анализаторы трафика, криптографические средства). Организационная защита объектов информатизации, ее основные мероприятия. Служебная тайна. Профессиональная тайна. Тайна персональных данных. Коммерческая тайна. Государственная тайна.

7. Управление ИТ-рисками

Категории рисков, определение величины риска (Модель «величина риска = вероятность события * вероятность угрозы * величина уязвимости»). Управление рисками. Отечественное ПО для оценки и управления рисками (Risk Manager от ISM SYSTEMS, SIS-Analyser и BCM-Analyser от IRADD).

8. Стратегический план развития ИТ-инфраструктуры

Основы и сущность стратегического планирования в ИТ-среде. Фазы стратегического планирования (анализ окружения системы, анализ внутренней ситуации, разработка стратегий, организация стратегического планирования). Методы изучения внешней и внутренней среды. Разработка стратегического плана.

9. Сущность и назначение СЭД и ЕСМ-систем

Делопроизводство как совокупность трех этапов работы с документами. Сравнение функций СЭД и ЕСМ-системы. Модули «Канцелярия», «Электронный архив», «Workflow», «Collaboration», «Корпоративный портал». Причины покуп-ки СЭД/ЕСМ, преимущества электронного документооборота.

5. Образовательные технологии

Организация учебного процесса осуществляется в форме лекций, практических занятий и индивидуальной самостоятельной работы студентов.

Учебный процесс по дисциплине «Управление цифровыми ИТ-сервисами и контентом» основан на использовании:

- интерактивных образовательных технологий;
- кейс-технологий;
- проектных технологий;
- технологий последовательно погружения обучения – основные темы курса на лекциях и лабораторных занятиях раскрываются через постановку и последующее разрешение проблемы создания алгоритма решения задачи и ее разрешение;
- технологий тестового контроля качества образования – в процессе и по завершении теоретического обучения выполняется тестирование.

Сквозные технологии:

- искусственный интеллект;
- новые производственные технологии.

В перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине входят:

- технологии смешанного обучения (ЭИОС «Мой университет»);
- средства разработки (онлайн-сервис Thinkable, среда разработки Visual Studio Code, Android Studio);
- мультимедиа технологии (проектор, видеоролики, презентации (Prezi, Microsoft PowerPoint, Google Презентации));



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

- мобильные технологии (Android, iOS, аналоги других сервисов на данных платформах);
- web-квесты (Kahoot!, OnlineTestPad);
- технологии управления проектами (Trello);
- технологии визуализации (Canva, draw.io, Google DataStudio).

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Для дисциплины «Управление цифровыми ИТ-сервисами и контентом» предусмотрены два вида самостоятельной работы:

1. Проработка лекционного материала в виде самостоятельной работы над практическими заданиями. Выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

2. Работа над самостоятельным проектом на основе практических работ. Выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

К экзамену допускаются студенты, которые систематически, в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, выносившимся на групповые занятия.

Непосредственная подготовка к экзамену осуществляется по вопросам, представленным в приложении к РПД на основе МУ (приложение №1). Материалы находятся в электронной образовательной среде «Мой университет» (<https://uni.ivanovo.ac.ru>), а также на сетевом диске в соответствующей папке дисциплины.

7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные средства включают средства входного, промежуточного и выходного контроля, а также описания форм и процедур, предназначенных для определения качества освоения обучающимися учебного материала, учебной дисциплины, профессионального модуля, направленные на измерение степени сформированности компетенции, как в целом, так и отдельных ее компонентов.

Текущий контроль знаний осуществляется путем устного опроса, лекции-диалога с опросом, защиты командой разработанной презентации по теме заданной преподавателем, научной дискуссии. Таким образом, можно удостовериться в усвоении студентами лекционного материала и знаний, полученных в ходе самостоятельной работы, их умения использовать на практике полученные знания.

Семестровый (итоговый) контроль: зачет – 7-й семестр (Вопросы представлены в ФОС).

Для оценки текущей успеваемости студентов по дисциплине «Управление цифровыми ИТ-сервисами и контентом» введена и используется рейтинговая система, обеспечивающая четкий оперативный контроль за ходом учебного процесса по преподаваемой дисциплине.

Балльная оценка текущей работы студентов является составляющей в общую оценку студента по дисциплине, определяет важность четкой организации и объективности оценки знаний. Вклад текущей работы в итоговую оценку по дисциплине составляет 60% (60 баллов из 100 возможных) и включает итоги:

- практических (семинарских) занятий;
- самостоятельной работы студентов.

С целью стимулирования систематической работы студентов в течение семестра и получения объективной итоговой оценки по дисциплине введена рейтинговая система. В течение семестра проводится три промежуточных аттестаций. Рейтинг каждого студента образует



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

простым сложением рейтинговых баллов, получаемых в течение семестра, максимальная сумма баллов, которую можно набрать – 60, плюс зачет, максимальная сумма баллов которого равна 40 баллам.

В течение семестра при освоении дисциплины оценивается выполнение следующих видов работ:

Вид работ	Количество	Рейтинговый балл	Сумма баллов
Разделы курса: 1-9			
Отчет по практическим занятиям в виде фронтальных опросов	6	3	18
Защита презентаций по темам курса (10-15 мин.)	5	5	25
Выполнение заданий по темам самостоятельной работы	5	3	15
Поощрительные баллы			до 2
Всего:			60

Итоговый рейтинг

41 - 100

0 – 40

Итоговая оценка в ведомость

зачтено

не зачтено

Текущая успеваемость проставляется нарастающим итогом преподавателем на основании только тех баллов, которые получены на конец данного периода.

При нарушении сроков контроля (несвоевременная сдача заданий, неявка на практические занятия без уважительных причин) по усмотрению ведущего преподавателя баллы за отдельные виды текущей работы могут быть снижены на 10-40%.

Студентам, имеющим задолженность по неуважительной причине и ликвидировавшим ее в зачетную неделю, преподаватель выставляет в ведомость минимальный проходной рейтинговый балл.

Практические (семинарские) занятия оцениваются преподавателем по результатам проводимых в семестре фронтальных опросов, промежуточных результатов по презентациям, самостоятельным решениям ситуационных задач. Проведение занятия осуществляется таким образом, чтобы на каждом занятии каждый студент группы получает оценку.

По усмотрению преподавателя оценки выставляются либо непосредственно в баллах, а затем суммируются, либо по обычной четырехбалльной шкале – отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно. Оценки обязательно заносятся в журнал преподавателя. При подведении итогов за контрольный период на основе полученных за каждое занятие оценок определяется число баллов, набранных студентом за отчетный период.

По пропущенным занятиям (независимо от причины пропуска) студент должен отчитаться перед преподавателем. Баллы, которые студент набрал при отчете за пропущенные занятия, включаются в ближайшее по времени подведение итогов.

Результаты подведения итогов текущей успеваемости в каждой контрольной точке доводятся в обязательном порядке до сведения студентов.

В балльной форме оцениваются такие виды самостоятельной работы, как выполнение домашних самостоятельных заданий, написание рефератов, участие студентов в научно-исследовательской работе. Максимальная сумма баллов за самостоятельную работу определяется ведущим преподавателем.

По окончании семестра проводится зачет в тестовой форме. Список вопросов формируется исходя из тем лекционных занятий



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

При выставлении оценки учитываются как результаты итогового теста, так и уровень работы на семинарских занятиях в течение семестра, а также оценки, полученные командами за выполненные тематические презентации.

К практическим занятиям команды студентов готовят презентации по изучаемой теме, выступают с защитой своего презентационного материала, отвечают на вопросы преподавателя и аудитории.

Оценочные средства дисциплины «Управление цифровыми ИТ-сервисами и контентом» представлены в приложении 2.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Бараксанов, Д. Н. Управление ИТ-сервисами и контентом: учебное пособие / Д. Н. Бараксанов, Ю. П. Ехлаков; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. – Томск: ТУСУР, 2015. – 144 с.: схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480595> (дата обращения: 30.08.2024). – Библиогр.: с. 134-136. – Текст: электронный.

2. Информационный менеджмент: учебное пособие для бакалавров очной и заочной формы обучения: [16+] / А. С. Сенин, Е. А. Бубенок, М. Н. Дудин и др.; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Москва: Дело, 2018. – 297 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577554> (дата обращения: 30.08.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7749-1402-9. – Текст: электронный.

3. Моргунов, А. В. Управление Веб-технологиями, сервисами и контентом : учебное пособие : [16+] / А. В. Моргунов. – Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2021. – 88 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694777> (дата обращения: 30.08.2024). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Исакова, А. И. Информационный менеджмент: учебное пособие / А. И. Исакова; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск: ТУСУР, 2016. – 177 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480806> (дата обращения: 30.08.2024). – Библиогр.: с. 172-173. – Текст: электронный.

2. Информационные системы и технологии управления: учебник / ред. Г. А. Титоренко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юнити, 2015. – 591 с.: ил., табл., схемы – (Золотой фонд российских учебников). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159> (дата обращения: 30.08.2024). – ISBN 978-5-238-01766-2. – Текст: электронный.

3. Блюмин, А. М. Мировые информационные ресурсы: учебное пособие / А. М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. – 4-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2020. – 384 с.: ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573336> (дата обращения: 30.08.2024). – Библиогр.: с. 369 - 372. – ISBN 978-5-394-03598-2. – Текст: электронный.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет»
<https://uni.ivanovo.ac.ru>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru;

<http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/ebs-universitetskaya-biblioteka>

Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/elibnew>

Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>

База знаний IT-компании GeekBrains <https://gb.ru/posts>

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office и(или) LibreOffice, интернет-браузер Microsoft Edge и(или) Yandex Browser и(или) Google Chrome, Visual Studio Code.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории;

- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС.

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации: демонстрационные устройства; электронные пособия, печатные пособия.



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в цифровой экономике)

Авторы рабочей программы дисциплины:

канд. экон. наук, доцент. каф. ИТиПМ Валинурова А.А.
ст. преподаватель каф. ИТиПМ Смирнова Е.М.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Информационных технологий и прикладной математики (ИТиПМ) «30» августа 2024 г., протокол № 1

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20__ г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ Данилова С. В.
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20__ г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ Данилова С. В.
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20__ г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ Данилова С. В.
(подпись)