

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Усынин Максим Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.10.2023 17:41:34
Уникальный программный ключ:
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



М.В. Усынин

«29» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.17 УПРАВЛЕНИЕ РАЗРАБОТКОЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ**

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) Электронный бизнес

Квалификация выпускника Бакалавр

Форма обучения (очная)

Год набора – 2020

Челябинск 2023

Рабочая программа дисциплины «Управление разработкой информационных систем» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. № 1002)

Автор-составитель: С.С.Чеботарев.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры математики и информатики. Протокол № 10 от 29.05.2023 г.

Заведующий кафедрой математики и информатики,
кандидат технических наук, доцент

Л.Ю. Овсяницкая

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля), цели и задачи освоения дисциплины (модуля)	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	6
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	11
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	11
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	11
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	12
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	12
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	14
12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного поцесса по дисциплине (модулю)	15

1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Наименование дисциплины

Б1.Б.17 Управление разработкой информационных систем

1.2. Цель дисциплины

Овладение знаниями в области современных научных и практических методов формирования требований к информационным системам и к процессу их разработки, стратегий и методов управления процессом разработки информационных систем.

1.3. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

- знать архитектуру информационных систем предприятий и организаций;
- знать стадии жизненного цикла информационных систем (ЖЦ ИС);
- знать методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов;
- выполнять стадии ЖЦ ИС в соответствии с требованиями различных методологий (ГОСТы 34.xxx, RUP, MSF, Agile и др.);
- разрабатывать требования к системе;
- управлять рисками проекта на внедрение информационной системы;
- рассчитывать экономическое обоснование проекта.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Управление разработкой информационных систем» направлен на формирование следующих компетенций:

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты изучения учебной дисциплины
1.	ОПК-2	способность находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами	<i>знать:</i> – управленческие решения, виды управленческих решений; – методы принятия управленческих решений; – понятие ответственности, виды ответственности;
			<i>уметь:</i> – находить организационно-управленческие решения; – решать профессиональные задачи во взаимодействии с коллективом, партнерами;
			<i>владеть:</i> – навыками находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность; – навыками ответственного и целеустремленного решения поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами;
3.	ПК-14	умение осуществлять пла-	<i>знать:</i> – стандарты управления проектами;

		нирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	– цель, содержание и принципы проектного планирования; – структура разбиения работ СРР (декомпозиция); <i>уметь:</i> – применять стандарты управления проектами; – планировать проектную деятельность; – организовывать работу проектной группы; <i>владеть:</i> – навыками планирования и организации проектной деятельности на основе стандартов управления проектами;
4.	ПК-15	умение проектировать архитектуру электронного предприятия	<i>знать:</i> – архитектуру электронного предприятия; – понятие и типологию электронных предприятий; <i>уметь:</i> – анализировать состояние предприятия, – проектировать миссию и стратегию, – создавать модели бизнес-процессов; – составлять спецификации компонентов электронного предприятия; <i>владеть:</i> - навыками проектирования архитектуры электронного предприятия;
5.	ПК-22	умение консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов	<i>знать:</i> – признаки электронных предприятий; – этапы создания и развития электронных предприятий; – компоненты электронных предприятий; – классификацию электронного бизнеса; – принципы построения систем электронного бизнеса; – основные понятия безопасности электронного бизнеса; <i>уметь:</i> – работать с заказчиком, анализировать потребности заказчика; – проводить аудит процессов создания и развития электронных предприятий и их компонентов; – ориентировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов; <i>владеть:</i> – навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках; – навыками консультирования заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Управление разработкой информационных систем» относится к дисциплинам базовой части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) Электронный бизнес.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Информатика и программирование», «Базы данных».

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Профессиональное программирование в экономике».

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часа. Дисциплина изучается на 4 курсе, 7 семестре.

Состав и объем дисциплины и виды учебных занятий

Вид учебной работы	Всего	Разделение по семестрам
		7
Общая трудоемкость, ЗЕТ	3	3
Общая трудоемкость, час.	180	180
Аудиторные занятия, час.	64	64
Лекции, час.	32	32
Практические и семинарские занятия, час.	32	32
Самостоятельная работа	89	89
Курсовой проект (работа)	-	-
Контроль	27	27
Вид итогового контроля	Экзамен	Экзамен

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Особенности и организационные аспекты управления разработкой ИС

Компоненты процесса управления разработкой ИС. Специфические особенности управления разработкой ИС как вида деятельности. Причины сложности организации процессов разработки ИС. Уровни и аспекты управления разработкой ИС. Субъекты управления разработкой ИС и их функции. Типы схем организации работ по созданию ИС, их достоинства и недостатки. Функции и виды работ, выполняемых системными интеграторами.

Тема 2. Организационные формы управления разработкой ИС

Принципы формирования организационных форм управления разработкой ИС. Особенности и условия применения функциональной, проектной и матричной структур организаций. Организация проектной команды. Проблемы пооперационного разделения труда в коллективах

разработчиков ИС. Типовые организационные структуры групп разработчиков ИС. Условия предпочтительного использования типовых организационных структур. Свойства открытой, централизованной и децентрализованной организационных структур. Типовые составы лиц, участвующих в разработке ИС. Роли и ответственности участников типового проекта разработки ИС.

Тема 3. Основные компоненты процесса управления разработкой ИС

Операционный и проектный подход к разработке ИС. Жизненный цикл ИС и жизненный цикл проекта разработки. Основные фазы жизненного цикла и основные продукты проекта разработки программного изделия. Процессы управления проектом разработки ИС. Состав и последовательность выполнения основных процессов планирования работ по созданию ИС. Использование вспомогательных процессов планирования в разработке ИС. Основные и вспомогательные процессы исполнения и контроля плана разработки ИС.

Тема 4. Управление требованиями к ИС

Понятие и классификация требований. Требования к ИС и процессу его разработки. Уровни требований. Выявление высокоуровневых требований. Функциональные и нефункциональные требования. Свойства требований. Стратегии и методы выявления требований. Определение и специфицирование функциональных требований к ИС с помощью вариантов использования (use case). Описание вариантов использования с помощью потоков событий (сценариев). Этапы, артефакты, приемы и методы управления требованиями. Методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями. Методика управления требованиями на базе отечественных и международных стандартов. Модели и принципы совершенствования работы с требованиями.

Тема 5. Управление проектированием и программированием ИС. Базовые принципы структурного и объектно-ориентированного подхода к разработке ИС

Организация проектирования архитектуры ИС. Методы организации проектирования. Базовые принципы и ограничения структурного подхода к анализу и проектированию ИС. Сущность, достоинства и недостатки объектно-ориентированного подхода к разработке ПО. Модели объектно-ориентированного анализа и проектирования. Планирование и контроль развития проекта. Технологические аспекты развития ИС в моделях жизненного цикла.

Тема 6. Управление изменениями и конфигурацией ИС

Программно-инструментальные средства поддержки управления конфигурацией. Управление конфигурацией. Управление изменениями. Основные принципы и понятия.

Тема 7. Оценка трудоемкости и сроков разработки программного обеспечения ИС

Оценка трудоемкости и сроков разработки программного обеспечения ИС. Методы оценки трудоемкости разработки ИС, их классификация и метрики (единицы измерения). Методика оценки трудоемкости разработки на основе функциональных точек. Выявление функциональных типов и методика подсчета количества функциональных типов. Определение количества и сложности функциональных типов по данным. Определение количества и сложности транзакционных функциональных типов. Методика оценки трудоемкости разработки на основе вариантов использования.

5.2. Тематический план

Номера и наименование разделов и тем	Количество часов				
	Общая трудоёмкость	из них			
		Самостоятельная работа	Аудиторные занятия	из них	
				Лекции	Практические занятия
7 семестр					
Тема 1. Особенности и организационные аспекты управления разработкой ИС	8	-	8	6	2
Тема 2. Организационные формы управления разработкой ИС	8	-	8	6	2
Тема 3. Основные компоненты процесса управления разработкой ИС	4	-	4	2	2
Тема 4. Управление требованиями к ИС	8	-	8	4	4
Тема 5. Управление проектированием и программированием ИС. Базовые принципы структурного и объектно-ориентированного подхода к разработке ИС	40	32	8	4	4
Тема 6. Управление изменениями и конфигурацией ИС	42	30	12	4	8
Тема 7. Оценка трудоемкости и сроков разработки программного обеспечения ИС	43	27	16	6	10
Контрольная работа	27				
Итого за 7 семестр	180	89	64	32	32
Всего по дисциплине	180	89	64	32	32
Всего зачетных единиц	3				

5.3. Лекционные занятия

Тема	Содержание	час.	Формируемые компетенции
Тема 1. Особенности и организационные аспекты управления разработкой ИС.	Компоненты процесса управления разработкой ИС. Специфические особенности управления разработкой ИС как вида деятельности. Причины сложности организации процессов разработки ИС	6	ОПК-2 ПК-14 ПК-15 ПК-22
Тема 2. Организационные формы управления разработкой ИС.	Принципы формирования организационных форм управления разработкой ИС. Особенности и условия применения функциональной, про-	6	ОПК-2 ПК-14 ПК-15 ПК-22

	ектной и матричной структур организаций. Организация проектной команды		
Тема 3. Основные компоненты процесса управления разработкой ИС.	Операционный и проектный подход к разработке ИС. Жизненный цикл ИС и жизненный цикл проекта разработки. Основные фазы жизненного цикла и основные продукты проекта разработки программного изделия	2	ОПК-2 ПК-14 ПК-15 ПК-22
Тема 4. Управление требованиями к ИС.	Понятие и классификация требований. Требования к ИС и процессу его разработки. Уровни требований. Выявление высокоуровневых требований	4	ОПК-2 ПК-14 ПК-15 ПК-22
Тема 5. Управление проектированием и программированием ИС. Базовые принципы структурного и объектно-ориентированного подхода к разработке ИС.	Организация проектирования архитектуры ИС. Методы организации проектирования. Базовые принципы и ограничения структурного подхода к анализу и проектированию ИС. Сущность, достоинства и недостатки объектно-ориентированного подхода к разработке ПО	4	ОПК-2 ПК-14 ПК-15 ПК-22
Тема 6. Управление изменениями и конфигурацией ИС.	Программно-инструментальные средства поддержки управления конфигурацией	4	ОПК-2 ПК-14 ПК-15 ПК-22
Тема 7. Оценка трудоемкости и сроков разработки программного обеспечения ИС.	Оценка трудоемкости и сроков разработки программного обеспечения ИС. Методы оценки трудоемкости разработки ИС, их классификация и метрики	6	ОПК-2 ПК-14 ПК-15 ПК-22

5.4. Практические занятия

Тема	Содержание	час.	Формируемые компетенции	Методы и формы контроля формируемых компетенций
Тема 1. Особенности и организационные аспекты управления разработкой ИС.	Субъекты управления разработкой ИС и их функции. Типы схем организации работ по созданию ИС, их достоинства и недостатки. Функции и виды работ, выполняемых системными интеграторами. Уровни и аспекты управления разработкой ИС	2	ОПК-2 ПК-14 ПК-15 ПК-22	Тестирование, проверка индивидуальных проектных заданий
Тема 2. Организационные формы управления разработкой ИС.	Типовые составы лиц, участвующих в разработке ИС. Роли и ответственности участников типового проекта разработки ИС	2	ОПК-2 ПК-14 ПК-15 ПК-22	Тестирование, проверка индивидуальных проектных заданий

Тема 3. Основные компоненты процесса управления разработкой ИС.	Основные и вспомогательные процессы исполнения и контроля плана разработки ИС. Использование вспомогательных процессов планирования в разработке ИС	2	ОПК-2 ПК-14 ПК-15 ПК-22	Тестирование, проверка индивидуальных проектных заданий, Проверка докладов, Деловая игра
Тема 4. Управление требованиями к ИС.	Методика управления требованиями на базе отечественных и международных стандартов. Модели и принципы совершенствования работы с требованиями	4	ОПК-2 ПК-14 ПК-15 ПК-22	Тестирование, проверка индивидуальных проектных заданий, Проверка докладов, Деловая игра
Тема 5. Управление проектированием и программированием ИС.	Базовые принципы структурного и объектно-ориентированного подхода к разработке ИС. Планирование и контроль развития проекта. Технологические аспекты развития ИС в моделях жизненного цикла	4	ОПК-2 ПК-14 ПК-15 ПК-22	Тестирование, проверка индивидуальных проектных заданий, Проверка докладов, Деловая игра
Тема 6. Управление изменениями и конфигурацией ИС.	Управление конфигурацией. Управление изменениями. Основные принципы и понятия	8	ОПК-2 ПК-14 ПК-15 ПК-22	Тестирование, проверка индивидуальных проектных заданий
Тема 7. Оценка трудоемкости и сроков разработки программного обеспечения ИС.	Методика оценки трудоемкости разработки на основе вариантов использования. Определение количества и сложности транзакционных функциональных типов	10	ОПК-2 ПК-14 ПК-15 ПК-22	Тестирование, проверка индивидуальных проектных заданий

5.5. Самостоятельная работа обучающихся

Тема	Виды самостоятельной работы	Формируемые компетенции	Методы и формы контроля формируемых компетенций	час.
Тема 5. Управление проектированием и программированием ИС.	Базовые принципы структурного и объектно-ориентированного подхода к разработке ИС. Сущность, достоинства и недостатки объектно-ориентированного подхода к разработке ПО. Модели объектно-ориентированного анализа и проектирования	ОПК-2 ПК-14 ПК-15 ПК-22	практическое задание	32
Тема 6. Управление изменениями и конфигурацией ИС.	Управление конфигурацией. Управление изменениями. Основные принципы и понятия	ОПК-2 ПК-14 ПК-15 ПК-22	тест	30

Тема 7. Оценка трудоемкости и сроков разработки программного обеспечения ИС.	Выявление функциональных типов и методика подсчета количества функциональных типов. Определение количества и сложности функциональных типов по данным	ОПК-2 ПК-14 ПК-15 ПК-22	семестровое задание	27
---	---	----------------------------------	---------------------	----

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Основными видами самостоятельной работы являются:

- 1) выполнение тестовых заданий по разделам (темам) дисциплины;
- 2) изучение основной и дополнительной литературы (методическая и техническая литературы);
- 3) поиск и сбор информации по дисциплине в интернет-изданиях и на интернет-ресурсах;
- 4) решение практических задач;
- 5) проектная работа – разработка больших приложений по техническому заданию;
- 6) подготовка презентации с использованием новейших компьютерных технологий.

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Управление разработкой информационных систем» разработаны: Методические указания для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине: Б1.Б.23 «Управление разработкой информационных систем» / С.С. Чеботарёв. – Челябинск: ЧОУВО МИДиС, 2022.-11 с.

Для обеспечения самостоятельной работы студентов образовательная организация предоставляет библиотечные ресурсы, электронные библиотечные ресурсы.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Управление разработкой информационных систем» представлен отдельным документом и является частью рабочей программы

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература:

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Волкова, В.Н. Теория систем и системный анализ: учебник для вузов / В.Н. Волкова, А.А. Денисов. — 3-е изд. — Москва: Юрайт, 2021. — 562 с. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488173> (дата обращения: 13.05.2022).

2. Зараменских, Е.П. Управление жизненным циклом информационных систем: учебник и практикум для вузов / Е.П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2021. — 497 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467479> (дата обращения: 13.05.2022).

3. Моделирование процессов и систем: учебник и практикум для вузов / Е.В. Стельмашонок, В.Л. Стельмашонок, Л.А. Еникеева, С.А. Соколовская; под ред. Е.В. Стельмашонок. — Москва: Юрайт, 2021. — 289 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469772> (дата обращения: 13.05.2022).

4. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для вузов / под общей ред. Д.В. Чистова. — Москва: Юрайт, 2021. — 258 с. — Текст: электронный // Об-

разовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469199> (дата обращения: 13.05.2022).

5. Советов, Б.Я. Информационные технологии: учебник для вузов / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2021. — 327 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468634> (дата обращения: 13.05.2022).

6. Черткова, Е.А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем: учебник для вузов / Е.А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2021. — 147 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471564> (дата обращения: 13.05.2022).

Дополнительные источники (при необходимости)

1. Стружкин, Н.П. Базы данных: проектирование: учебник для вузов / Н.П. Стружкин, В.В. Годин. — Москва: Юрайт, 2021. — 477 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469021> (дата обращения: 13.05.2022).

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для выполнения заданий, предусмотренных рабочей программой используются рекомендованные Интернет-сайты, ЭБС.

Электронные образовательные ресурсы

- Министерство образования и науки Российской Федерации: <http://минобрнауки.рф/>;
- Федеральный портал «Российское образование»: <http://edu.ru/>;
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: <http://window.edu.ru/>;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>;
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru/>;
- Курсы по 1С РФ: <http://курсы-по-1с.рф/1с-v8/>;
- 1С- Верный старт: <http://mobileapps.work-1с.ru/>
- 1С Образование: <http://obrazovanie.1с.ru/>
- Клуб программистов: <http://club.1с.ru/>
- ЭБС ЮРАЙТ - Режим доступа: <https://urait.ru>

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудиторная работа студентов при изучении дисциплины «Управление разработкой информационных систем» включает лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать без уважительных причин аудиторные занятия. На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать лекционный материал, участвовать в обсуждении проблемных вопросов. При необходимости студент имеет право задать вопрос в отношении изложенного материала.

При изучении дисциплины на практических занятиях студентам предлагается рассмотреть следующие вопросы и решить практические задачи:

- Особенности и организационные аспекты управления разработкой ИС.
- Организационные формы управления разработкой ИС.
- Основные компоненты процесса управления разработкой ИС.
- Управление требованиями к ИС.
- Управление проектированием и программированием ИС. Базовые принципы структурного и объектно-ориентированного подхода к разработке ИС.
- Управление изменениями и конфигурацией ИС.
- Оценка трудоемкости и сроков разработки программного обеспечения ИС.

При подготовке к практическому занятию студентам необходимо иметь доступ к информационным ресурсам университета, рекомендуется использовать информацию, содержащуюся на корпоративном портале университета <http://portal.rbiu.ru/>, а также на сайтах компаний ведущих производителей информационных систем и программ.

Самостоятельная работа обучающихся

В связи с введением в образовательный процесс нового Федерального государственного образовательного стандарта все более актуальной становится задача организации самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем.

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в решении заданий, решении кейс-задач, решении разноуровневых задач и заданий, выполнении расчетно-графических работ, в подготовке к контрольным работам, к устным ответам на практическом занятии; к докладам, сообщениям по теме, к докладам по проектам. Самостоятельная работа, включает освоение теоретической составляющей и выполнение расчётных задач.

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента и определяется учебным планом.

Указания по осуществлению текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется путем регулярной проверки выполнения студентом в течение семестра различных заданий, включенных в учебную рабочую программу дисциплины.

Тематический контроль по теоретическим вопросам проводится с помощью возможностей корпоративного образовательного портала МИДиС.

Контроль практических навыков проводится путем решения задач с применением профессиональных компьютерных программ. Оценивается нахождение технологии решения, время решения, индивидуальность работы.

Важную роль в текущем оценивании компетенций, знаний, навыков и умений студента играет семестровое задание, его выполнение и защита.

Рекомендации по выполнению семестрового задания

При изучении дисциплины «Управление разработкой информационных систем» учебной программой предусмотрено выполнение студентами семестрового задания.

Общие сведения

Семестровое задание представляет собой индивидуальное научно-аналитическое исследование, выполненное студентом по заданной тематике в часы самостоятельной работы с применением средств и возможностей информационных систем и технологий.

Семестровое задание имеет целью:

- выработку у студентов навыков самостоятельной работы с имеющейся исходной информацией;
- приобретение студентами навыков анализа информации;
- практическую реализацию студентами теоретических знаний с использованием инструментальных средств информационных систем и технологий;

- формирование и развитие у студентов научно-исследовательских навыков поиска, выборки, анализа и обработки информации;

- комплексное применение компетенций, теоретических знаний, практических навыков и умений, приобретенных студентами при изучении данной и других дисциплин.

Тематика семестрового задания – Разработка информационной базы данных для различных предметных областей.

Конкретное задание - по выбору студента, с учетом согласования с преподавателем.

Требования к выполнению семестрового задания:

Объект исследования - программные средства по обработке и предоставлению информации.

Четкая последовательность изложения материала, наличие обобщений и выводов.

Решение в полном объеме поставленных практических задач.

Выполнение работы - строго индивидуальное.

Постановка задачи

На основании полученных заданий рассмотреть теоретические вопросы получения, регистрации и учета информации, реализовать их поиск в указанных источниках, проанализировать полученные результаты.

Порядок выполнения работы

1. Подобрать теоретический материал по выбранной теме контрольной работы и описать особенности источников информации.

2. Выполнить поиск и регистрацию необходимых данных.

3. На основании полученных результатов сделать выводы об эффективности, функциональности, удобства использования информационных услуг организаций и программных продуктов.

Сроки выполнения работы

Все материалы по выполненному семестровому заданию должны быть представлены преподавателю за неделю до проведения защиты.

Результаты работы

1. Представить отчет о выполненной контрольной работе, содержащий описание предметной области и разработанную базу данных.

Защита семестрового задания

Публичная индивидуальная защита результатов семестрового задания состоится на одном из последних занятий. Во время защиты преподаватель и студенты задают вопросы докладчику, оценивают результаты работы, акцентируя внимание на достоинствах и недостатках представляемого программного продукта.

Самотестирование и самоконтроль компетенций, знаний, навыков и умений

В ходе семестра студенты могут, используя специальную базу тестовых заданий, выполнять подготовку к тематическому и контрольному тестированию по дисциплине.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При изучении дисциплины «Управление разработкой информационных систем» обучающимися и научно-педагогическими работниками используется следующее программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1С: Предприятие. Комплект для высших и средних учебных заведений (1С – 8985755)

Mozilla Firefox

Adobe Reader

ESET Endpoint Antivirus

Microsoft™ Windows® 10 (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166)

Microsoft™ Office®

Google Chrome

«Гарант аэро»

КонсультантПлюс

Unity

Visual Studio

XAMPP

Сведения об электронно-библиотечной системе

№ п/п	Основные сведения об электронно-библиотечной системе	Краткая характеристика
1.	Наименование электронно-библиотечной системы, представляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет	Образовательная платформа «Юрайт»: https://urait.ru

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий, аудиторий для практических занятий	Перечень материального оснащения, оборудования и технических средств обучения
1.	Лаборатория программирования и баз данных № 247	Лаборатория программирования и баз данных 247 (Лаборатория для проведения занятий всех видов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) <i>Материальное оснащение, компьютерное и интерактивное оборудование:</i> Компьютер – 31 шт. Проектор – 1 шт. Экран для проектора – 1 шт. Компьютерный стол – 30 шт. Стулья – 30 шт. Стол преподавателя - 1 шт. Стул преподавателя – 1 шт. Доска магнитно-маркерная – 1 шт. Картины – 4 шт. Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду МИДиС, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».
2.	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет 122	Автоматизированное рабочее место библиотекаря - 6 шт. Автоматизированное рабочее место читателей - 3 шт. Принтер-2 шт. Сканер -1 шт.

		Стеллажи для книг -70 шт. Кафедра – 2 шт. Выставочный стеллаж- 3 шт. Каталожный шкаф -3 шт. Посадочные места (столы и стулья для самостоятельной работы) – 30 шт. Стенд информационный – 1 шт. Условия для лиц с ОВЗ: Автоматизированное рабочее место для лиц с ОВЗ - 2 шт. Линза Френеля- 2 шт. Специальная парта для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата Клавиатура с нанесением шрифта Брайля Компьютер с программным обеспечением для лиц с ОВЗ Световые маяки на дверях библиотеки Тактильные указатели направления движения Тактильные указатели выхода из помещения Контрастное выделение проемов входов и выходов из помещения Табличка с наименованием библиотеки, выполненная шрифтом Брайля Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду МИДиС, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».
--	--	---