

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 03.04.2024 10:20:03
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«НОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю

Заведующий кафедрой
прикладной геофизики

_____ С.К. Туренко

« ____ » _____ 2023 г..

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | |
|---------------------------|--|
| дисциплины: | Корпоративные информационные системы |
| направление подготовки: | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
| направленность (профиль): | Информационные системы и технологии в геологии и нефтегазовой отрасли |
| форма обучения: | очная |

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры прикладной геофизики
Протокол № 10 от 26.04.2023г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в развитии и закреплении у студентов представлений о методологических основах и принципах проектирования корпоративных информационных систем.

Задачи дисциплины:

- усвоение теоретических основ построения корпоративных информационных систем;
- дать достаточное представление про становление, функционирование и развитие информационных систем для управления предприятием и корпорацией;
- получение необходимых знаний и умений в области построения архитектуры современных корпоративных информационных систем, технологии создания сложных систем с помощью способов реинжиниринга, реализации промышленной логистики в корпоративных информационных системах;
- овладение методами автоматизированного решения экономических задач в условиях функционирования корпоративных информационных систем;
- получение практических навыков использования и адаптации современных корпоративных информационных систем в определенной предметной области.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания, умения и владения в области систем управления базами данных, проектировании и разработке информационных систем, технологии программирования.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) |
|---|--|---|
| ПКС-3 Способность выполнять интеграцию программных модулей и компонент | ПКС-3.1 Знает языки и технологии программирования, архитектуру информационных систем и технологий | З1 Знать: архитектуру корпоративных информационных систем, их стандарты и технологии разработки корпоративных информационных систем |
| | ПКС-3.2 Умеет разрабатывать и интегрировать программные модули и компоненты информационных систем и технологий | У1 Уметь: разрабатывать корпоративные информационные системы используя принцип модульности |
| ПКС-6 Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем | ПКС-6.1 Знает Архитектуру, методологию проектирования и технологии разработки (модификации) и сопровождения информационных систем | З2 Знать: методики проектирования корпоративных информационных систем и case-средства для разработки таких систем |
| | ПКС-6.2 Умеет Выполнять проектирование, разработку (модификацию) и сопровождение информационных систем | У2 Уметь: проектировать и разрабатывать корпоративные информационные системы, а также иметь возможность модифицировать такие системы |

| | | |
|---|---|--|
| | ПКС-6.3 Владеет технологиями проектирования и разработки информационных систем | В2 Владеет навыками проектировать и разрабатывать корпоративные информационные системы, а также иметь возможность модифицировать такие системы |
| ПКС-11 Способность выполнять логическую и функциональную работу по созданию комплекса программ | ПКС-11.1 Знает методы анализа информационных систем, конфигурации информационных систем; основные этапы, методологию, технологию и средства логического, технического, рабочего проектирования информационных систем | З3 Знать: понятия корпоративных информационных систем, существующие корпоративные информационные системы, этапы проектирования корпоративных информационных систем, жизненные циклы данных систем |
| | ПКС-11.2 Умеет разрабатывать информационно-логическую, функциональную и объектно-ориентированную модели информационной системы, модели данных информационных систем | У3 Уметь: проектировать и разрабатывать корпоративные информационные системы, используя методы проектирования и case-средства |
| ПКС-13 Способность к разработке (модификации) информационных систем и технологий, автоматизирующих бизнес-процессы в геологии и нефтегазовой отрасли | ПКС-13.1 Знает основные специализированные информационных систем и технологий в геологии и нефтегазовой отрасли и методы их разработки (модификации) | З4 Знать: объектно-ориентированные методы и CASE – средства проектирования корпоративных информационных систем. |
| | ПКС-13.2 Умеет выполнять анализ существующих информационных систем и технологий, определять необходимость внесения изменений | У4 Уметь: анализировать отечественные и зарубежные корпоративные информационные системы, чтобы определять необходимость модификации, используя для этого методы проектирования и case- средства |

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Таблица 4.1.

| Форма обучения | Курс/ семестр | Аудиторные занятия/ контактная работа, час. | | | Самостоятельная работа, час. | Контроль, час | Форма промежуточной аттестации |
|----------------|------------------|---|----------------------|----------------------|---------------------------------|------------------|--------------------------------|
| | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные занятия | | | |
| очная | 4/8 | 24 | - | 24 | 60 | 36 | экзамен |

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

Таблица 5.1.1

| № п/п | Структура дисциплины | | Аудиторные занятия, час. | | | СРС, час. | Всего, час. | Из них в интерактивной форме обучения, час. | Код ИДК | Оценочные средства |
|-------|----------------------|--|--------------------------|-----|------|-----------|-------------|---|-------------------|--|
| | Номер раздела | Наименование раздела | Л. | Пр. | Лаб. | | | | | |
| 1 | 1. | Понятие и архитектура корпоративной информационной системы | 4 | | - | 12 | 16 | 2 | ПКС-3.1, ПКС-11.1 | Тест |
| 2 | 2. | КИС для автоматизированного управления промышленным предприятием | 6 | | - | 12 | 18 | 1 | ПКС-3.2, ПКС-6.1 | Тест |
| 3 | 3. | Информационные технологии управления корпорацией | 6 | | 8 | 12 | 26 | 2 | ПКС-13.1 | Коллоквиум Защита лабораторной работы |

| | | | | | | | | | | |
|--------|----|--|----|--|----|----|-----|---|---|--|
| 4 | 4. | Проектирование КИС | 5 | | 16 | 12 | 33 | 2 | ПКС-6.2, ПКС-11.2 ПКС-6.3 | Коллоквиум Защита лабораторной работы |
| 5 | 5. | Примеры отечественных и зарубежных КИС | 3 | | - | 12 | 15 | 2 | ПКС-13.2 | Коллоквиум |
| 6 | 6 | Экзамен | | | | 36 | 36 | - | ПКС-3.1, ПКС-6.1 ПКС-6.2 ПКС-6.3 ПКС-11.1 ПКС-11.2 ПКС-13.1 ПКС-13.2 | Вопросы к экзамену |
| Итого: | | | 24 | | 24 | 96 | 144 | 9 | | |

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование темы |
|-------|----------------------|--|
| 1 | 1 | Понятие и архитектура корпоративной информационной системы |
| 2 | 2 | КИС для автоматизированного управления промышленным предприятием |
| 3 | 3 | Информационные технологии управления корпорацией |
| 4 | 4 | Проектирование КИС |
| 5 | 5 | Примеры отечественных и зарубежных КИС |

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | | | Тема лекции |
|--------|--------------------------|-------------|-----|------|--|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | |
| 1 | 1 | 4 | 0 | 0 | Понятие и архитектура корпоративной информационной системы |
| 2 | 2 | 6 | | | Классификация КИС. Стандарты управления предприятиями (MRP II, ERP II, CSRP) |
| 3 | 3 | 6 | 0 | 0 | Объектно-ориентированные базы данных. XML-ориентированные базы данных. Информационная поддержка жизненного цикла изделия (CALS). Оперативная аналитическая обработка данных (OLAP), сферы применения. Системы поддержки принятия решений (СППР). |
| 4 | 4 | 5 | 0 | 0 | Подходы к проектированию КИС. Этапы проектирования КИС. Информационное обследование организации. Выбор архитектуры и аппаратно-программной платформы. Выбор СУБД. Объектно-ориентированные методы и CASE – средства проектирования КИС. |
| 5 | 5 | 3 | 0 | 0 | Сравнительные характеристики отечественных и зарубежных КИС в различных областях применения. |
| Итого: | | 24 | 0 | 0 | |

Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены

Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | | | Тема лабораторной работы |
|--------|--------------------------|-------------|-----|------|---|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | |
| 1 | 3 | - | 0 | 0 | Анализ задач КИС. Разработка архитектуры корпоративной сети. |
| 2 | 4 | - | 0 | 0 | Моделирование систем автоматизации бизнес-процессов |
| 3 | | 8 | 0 | 0 | Синтаксис и семантика основных объектов UML (Unified Modeling Language) |
| 4 | | 16 | 0 | 0 | Объектно-ориентированное моделирование и разработка UML диаграмм классов, использования, последовательностей |
| 5 | | - | 0 | 0 | Объектно-ориентированное моделирование и разработка UML диаграмм состояний, деятельности, компонентов и развертывания |
| Итого: | | 24 | 0 | 0 | |

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | | | Тема | Вид СРС |
|--------|--------------------------|-------------|-----|-----|---|-----------------------|
| | | ОФО | ЗФО | ОФО | | |
| 1 | 1 | 12 | 0 | 0 | Проектирование ИС и ре-инжиниринг бизнес-процессов (BPR) | Устный доклад |
| 2 | 2 | 12 | 0 | 0 | Автоматизация анализа и документирования бизнес-процессов | Устный доклад |
| 3 | 3 | 12 | 0 | 0 | Выбор аппаратно-программной платформы КИС. | Устный доклад |
| 4 | 4 | 12 | 0 | 0 | Информационная безопасность КИС | Устный доклад |
| 5 | 5 | 12 | 0 | 0 | Архитектура корпоративных информационных систем | Устный доклад |
| 6 | 6 | 36 | 0 | 0 | - | Подготовка к экзамену |
| Итого: | | 96 | 0 | 0 | | |

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: решение задач, выполнение практических заданий, проектов (лабораторные занятия);
 – работа в малых группах (лабораторные занятия);
 – разбор практических ситуаций (лекционные занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

| № | Виды мероприятий в рамках текущего контроля | Количество баллов |
|---|---|-------------------|
| 1 | Тест | 16 |
| 2 | Лабораторные работы №1,2 | 10 |
| | ИТОГО за первую текущую аттестацию | 26 |
| 2 | Коллоквиум | 22 |
| 3 | Лабораторные работы №3,4,5 | 15 |
| | ИТОГО за вторую текущую аттестацию | 37 |
| 4 | Лабораторные работы | 15 |
| 5 | Коллоквиум по разделу №6,7,8 | 22 |
| | ИТОГО за третью текущую аттестацию | 37 |
| | ВСЕГО | 100 |

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Библиотеки нефтяных вузов России :
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>,
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/> ,
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического

университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>

- Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив»
- ЭКБСОН- информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки.

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Windows 8.
3. СУБД MS SQL Server Developer 2017 и выше, MySQL
4. MS Visual Studio Professional 2017 и выше
5. Среда программирования Python

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

| № п/п | Наименование учебной дисциплины | Наименование помещений для проведения учебной дисциплины, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий | Адрес (местоположение) помещений для проведения учебной дисциплины |
|-------|--------------------------------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Корпоративные информационные системы | Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран. | 625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2 |
| | | Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; | |

| | | |
|--|---|--|
| | текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная лаборатория. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная, компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран, наличие установленных программных комплексов, компьютеры для обучающихся. | |
|--|---|--|

| № п/п | Наименование учебной дисциплины | Наименование помещений для проведения учебной дисциплины, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий | Адрес (местоположение) помещений для проведения учебной дисциплины |
|-------|--------------------------------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Корпоративные информационные системы | Лабораторные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная лаборатория. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная, компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран, наличие установленных программных комплексов, компьютеры для обучающихся. | 625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2, ауд. 904 |
| | | Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №355, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт. | 625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2 с корп.1 |
| | | Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №362, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт. | 625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2 с корп.1 |

10. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям

Порядок подготовки к лабораторным занятиям изложен в следующем учебно-методическом пособии:

Корпоративные информационные системы: методические указания для обучающихся по

направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии»/ сост. Г.В.Прозорова; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2019. – 34с.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в подготовке отчетов по лабораторным работам, подготовке к коллоквиумам.

Преподаватель на занятии дает рекомендации, необходимые для выполнения заданий. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина и действия, выполненного в работе и т.п.).

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **Корпоративные информационные системы**

Код, направление подготовки: **09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность (профиль): **Информационные системы и технологии в геологии и нефтегазовой отрасли**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|---|--|---|--|---|--|
| | | | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| ПКС-3 | ПКС-3.1 Знает языки и технологии программирования, архитектуру информационных систем и технологий | З1 Знать: архитектуру корпоративных информационных систем, их стандарты и технологии разработки корпоративных информационных систем | Не знает языки и технологии программирования, архитектуру информационных систем и технологий | Демонстрирует отдельные знания о языках и технологиях программирования, архитектуре информационных систем и технологий | Демонстрирует достаточные знания о языках и технологиях программирования, архитектуре информационных систем и технологий | Демонстрирует исчерпывающие знания о языках и технологиях программирования, архитектуре информационных систем и технологий |
| | ПКС-3.2 Умеет разрабатывать и интегрировать программные модули и компоненты информационных систем и технологий | У1 Уметь: разрабатывать корпоративные информационные системы используя принцип модульности | Не умеет разрабатывать и интегрировать программные модули и компоненты информационных систем и технологий | Умеет обосновывать выбор методик разработки и интегрирования программных модулей и компонентов информационных систем и технологий на низком уровне | Умеет обосновывать выбор методик разработки и интегрирования программных модулей и компонентов информационных систем и технологий на среднем уровне | В совершенстве умеет обосновывать выбор методик разработки и интегрирования программных модулей и компонентов информационных систем и технологий |
| ПКС-6 | ПКС-6.1 Знать: Архитектуру, методологию проектирования и технологии разработки (модификации) и сопровождения информационных систем | З2 Знать: методики проектирования корпоративных информационных систем и case-средства для разработки таких систем | Не знает методологию разработки, сопровождения и модификации информационных систем | Демонстрирует отдельные знания методологии разработки, сопровождения и модификации информационных систем | Демонстрирует достаточные знания методологии разработки, сопровождения и модификации информационных систем | Демонстрирует исчерпывающие знания методологии разработки, сопровождения и модификации информационных систем |

| | | | | | | |
|--------|---|--|---|--|--|---|
| | ПКС-6.2 Уметь: Выполнять проектирование, разработку (модификацию) и сопровождение информационных систем | У2 Уметь: проектировать и разрабатывать корпоративные информационные системы, а также иметь возможность модифицировать такие системы | Не умеет проектировать, разрабатывать и сопровождать информационные системы | Умеет обосновывать выбор методик проектирования, разработки и сопровождения информационных систем | Умеет обосновывать выбор методик проектирования, разработки и сопровождения информационных систем на среднем уровне | В совершенстве умеет обосновывать выбор методик проектирования, разработки и сопровождения информационных систем |
| | ПКС-6.3 Владеет технологиями проектирования и разработки информационных систем | В2 Владеет навыками проектирования и разработки корпоративных информационных систем | Не умеет проектировать, разрабатывать корпоративные информационные системы | Умеет обосновывать выбор методик проектирования, разработки корпоративных информационных систем | Умеет обосновывать выбор методик проектирования, разработки корпоративных информационных систем на среднем уровне | В совершенстве умеет обосновывать выбор методик проектирования, разработки корпоративных информационных систем |
| ПКС-11 | ПКС-11.1 Знает методы анализа информационных систем, конфигурации информационных систем; основные этапы, методологию, технологию и средства логического, технического, рабочего проектирования информационных систем | З3 Знать: понятия корпоративных информационных систем, существующие корпоративные информационные системы, этапы проектирования корпоративных информационных систем, жизненные циклы данных систем | Не знает этапы иметоды проведения анализа и средства проектирования информационных систем | Демонстрирует отдельные знания этапов и методов проведения анализа и средства проектирования информационных систем | Демонстрирует достаточные знания этапов и методов проведения анализа и средства проектирования информационных систем | Демонстрирует исчерпывающие знания этапов и методов проведения анализа и средства проектирования информационных систем |
| | ПКС-11.2 Умеет разрабатывать информационно-логическую, функциональную и объектно-ориентированную модели информационной системы, модели данных информационных систем | У3 Уметь: проектировать и разрабатывать корпоративные информационные системы, используя методы проектирования и средства | Не умеет разрабатывать различные виды моделей информационных систем и модели их данных | Умеет обосновывать выбор методик разработки различных видов моделей информационных систем и модели их данных | Умеет обосновывать выбор методик разработки различных видов моделей информационных систем и модели их данных на среднем уровне | В совершенстве умеет обосновывать выбор методик разработки различных видов моделей информационных систем и модели их данных |
| ПКС-13 | ПКС-13.1 Знает основные специализированные информационных систем и технологий в геологии и нефтегазовой отрасли и методы их разработки (модификации) | З4 Знать: объектно-ориентированные методы и CASE – средства проектирования корпоративных информационных систем. | Не способен назвать основные бизнес-модели и возможности их при- | Демонстрирует отдельные знания основных бизнес-моделей и возможностей их применения в нефтегазовой отрасли | Демонстрирует достаточные знания основных бизнес-моделей и возможностей их применения в нефтегазовой отрасли | Демонстрирует исчерпывающие знания основных бизнес-моделей и возможностей их применения в нефтегазовой отрасли |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|--|
| | | | мене- ния в нефте газо- вой отрас- ли | | | |
| | <p>ПКС-13.2 Умеет выполнять анализ существующих информационных систем и технологий, определять необходимость внесения изменений</p> | <p>У4 Уметь: анализировать отечественные и зарубежные корпоративные информационные системы, чтобы определять необходимость модификации, используя для этого методы проектирования и case- средства</p> | <p>Не умеет анализировать существующие информационные системы и технологии в бизнес-планировании, выявлять необходимость их адаптации к изменяющимся организационно-экономическим условиям</p> | <p>Умеет анализировать существующие информационные системы и технологии в бизнес-планировании, выявлять необходимость их адаптации к изменяющимся организационно-экономическим условиям, допуская значительные неточности, погрешности</p> | <p>Умеет анализировать существующие информационные системы и технологии в бизнес-планировании, выявлять необходимость их адаптации к изменяющимся организационно-экономическим условиям, допуская незначительные неточности</p> | <p>В совершенстве умеет анализировать существующие информационные системы и технологии в бизнес-планировании, выявлять необходимость их адаптации к изменяющимся организационно-экономическим условиям</p> |

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературойДисциплина: **Корпоративные информационные системы**Код, направление подготовки: **09.03.02 Информационные системы и технологии**Направленность: **Информационные системы и технологии в геологии и нефтегазовой отрасли**

| № п/п | Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания | Количество экземпляров БИК | Контингент обучающихся, использующих указанную литературу | Обеспеченность обучающихся литературой, % | Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-) |
|-------|---|----------------------------|---|---|---|
| 1 | Петров, А. В. Моделирование процессов и систем : учебное пособие / А. В. Петров. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1886-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/68472 | ЭР* | 15 | 100 | + |
| 2 | Антипова, А. Н. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : лабораторный практикум для студентов, обучающихся по направлению 09.03.02 "Информационные системы и технологии" очной формы обучения. Часть 1. Структурное проектирование / А. Н. Антипова ; Тюменский государственный архитектурно-строительный университет, кафедра информатики и информационных технологий. - Тюмень : ТюмГАСУ, 2015. - 50 с. - Текст : непосредственный. | 22 | 25 | 100 | - |

ЭР* – электронный ресурс для авторизованных пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Лист согласования

Внутренний документ "Корпоративные информационные системы_2023_09.03.02_ИСТНБ"

| Серийный номер ЭП | Должность | ФИО | ИО | Результат | Дата | Комментарий |
|----------------------|--|-----|-------------------------------|-------------|------|-------------|
| | Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук | | Туренко Сергей Константинович | Согласовано | | |
| | Специалист 1 категории | | Радичко Диана Викторовна | Согласовано | | |
| | Директор | | Каюкова Дарья Хрисановна | Согласовано | | |