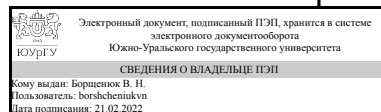


УТВЕРЖДАЮ:
Директор филиала
Филиал г. Нижневартовск



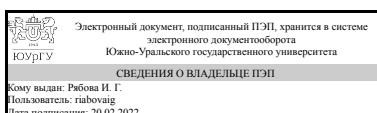
В. Н. Борщенок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.10 Информационно-аналитические системы в экономике и управлении
для направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Вычислительные машины, комплексы, системы и сети
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Гуманитарные, естественно-научные и технические дисциплины

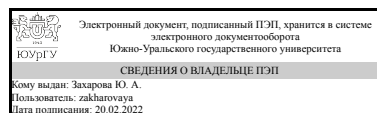
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 929

Зав.кафедрой разработчика,
к.филос.н., доц.



И. Г. Рябова

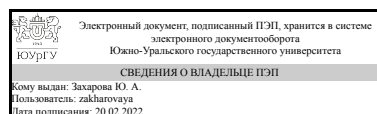
Разработчик программы,
старший преподаватель



Ю. А. Захарова

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной
программы



Ю. А. Захарова

1. Цели и задачи дисциплины

Цель — получение студентами теоретических знаний и практических навыков, необходимых для создания и использования современных информационных технологий и систем в области информационно-аналитического обеспечения подготовки и принятия управленческих решений по всем аспектам политических, экономических и социальных проблем. Указанная цель достигается на основе решения следующих задач: – изучение назначения и функциональных возможностей универсальных информационных систем, в частности, справочных правовых систем, систем автоматизации документооборота и т.п.; – изучение назначения, функциональных возможностей и особенностей эксплуатации информационных систем корпоративного управления; – обзор и сравнительный анализ наиболее распространенных производственно-технических и социально-экономических информационных систем, представленных на российском рынке отечественными и зарубежными разработчиками.

Краткое содержание дисциплины

В образовательную программу курса должны входить сведения о функциональных возможностях, используемых программно-технических платформах и технологиях, основных проектных решениях, а также аналитические материалы об отечественном и мировом рынке систем в соответствии со следующей классификацией: универсальные системы, включая справочные правовые системы и системы электронного документооборота; производственно-технические системы, включая ERP-подобные системы (интегрированные системы корпоративного управления) и CRM-системы (управление взаимоотношениями с клиентами) и PDM-системы (управления данными изделия) и т.п.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|--|
| ПК-4 Способен к выполнению работ по созданию и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы | Знает: устройство и функционирование современных информационных систем Умеет: проверять (верифицировать) архитектуру информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы Имеет практический опыт: согласование архитектурной спецификации информационных систем с заинтересованными сторонами |

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|---|---|
| Базы данных, Хранилища данных | Аналитика информационных систем, Проектирование электронных устройств на основе микроконтроллеров, Микропроцессорные системы, |

| | |
|--|--|
| | Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика (8 семестр) |
|--|--|

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина | Требования |
|------------------|---|
| Базы данных | Знает: архитектуру современных СУБД и их основные характеристики, методы и средства проектирования баз данных с учетом заданных критериев для создания информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы Умеет: анализировать поставленную задачу с целью выявления основных свойств и структуры базы данных и интерфейсов доступа в ней Имеет практический опыт: разработки структуры базы данных и пользовательского интерфейса в соответствии с поставленной задачей. |
| Хранилища данных | Знает: основы проектирования и использования хранилищ данных для информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы Умеет: использовать программные средства для построения современных хранилищ данных, а также извлечения информации из хранилищ данных для последующего анализа Имеет практический опыт: по созданию хранилищ данных для информационных систем. |

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 20,5 ч. контактной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|--|-------------|------------------------------------|
| | | Номер семестра |
| | | 7 |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| <i>Аудиторные занятия:</i> | 12 | 12 |
| Лекции (Л) | 8 | 8 |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 4 | 4 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 0 | 0 |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i> | 87,5 | 87,5 |
| с применением дистанционных образовательных технологий | 0 | |

| | | |
|--|-----|---------|
| Подготовка к экзамену | 27 | 27 |
| Самостоятельная (контрольная) работа | 20 | 20 |
| Выполнение тестового задания ЭУК в "Электронном ЮУрГУ" | 20 | 20 |
| Подготовка к практическим занятиям | 12 | 12 |
| Консультации и промежуточная аттестация | 8,5 | 8.5 |
| Консультации и промежуточная аттестация | 8,5 | 8,5 |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен) | - | экзамен |

5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | |
|-----------|--|---|---|----|----|
| | | Всего | Л | ПЗ | ЛР |
| 1 | Универсальные информационные системы | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 2 | Информационные системы управления предприятием | 5 | 2 | 3 | 0 |
| 3 | Аналитические системы в экономике и управлении | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 4 | Информационно-аналитические системы в государственном управлении | 2 | 2 | 0 | 0 |

5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия | Кол-во часов |
|----------|-----------|---|--------------|
| 1 | 1 | Экономическая информация. Основные принципы построения экономических информационных систем. Структура информационных систем. Функции информационных экономических систем. Классификация информационных экономических систем. Информационная инфраструктура предприятия. Основные понятия документационного обеспечения управленческой деятельности. Виды информационных систем управления документационным обеспечением предприятия. Организация электронной системы управления документооборотом. Обзор современных информационных систем документооборота. Обзор современных информационных правовых систем. | 2 |
| 2 | 2 | Общие понятия и принципы автоматизации процессов планирования и управления предприятием. Методические принципы совершенствования управления предприятием на основе информационных технологий. Стандарт MRP. Стандарт MRP II. Методология ERP. Основные отличия систем ERP от MRP и MRP II. Основные достоинства ERP-систем. Обзор современных программных продуктов, применяемых в финансовом менеджменте. Обзор современных автоматизированных систем бухгалтерского учета. Обзор современных ERP-программных комплексов. Маркетинг как объект управления. Информационное обеспечение в системе управления маркетингом. Управление взаимоотношениями с потребителем (CRM). Обзор современных программных продуктов в маркетинге. | 2 |
| 3 | 3 | Системы Business Intelligence (BI). Информационные ресурсы для аналитической деятельности. Классы аналитических информационных технологий. Технологии информационных хранилищ. OLAP-системы и технологии. Интеллектуальный анализ данных Data Mining. Технологии систем поддержки принятия решений. Технологии экспертных систем. | 2 |
| 4 | 4 | Понятие единого информационного пространства. Принципы формирования единого информационного пространства государства и региона. | 2 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | Информационные ресурсы как элемент единого информационного пространства. Информационная инфраструктура как элемент единого информационного пространства. Обзор современных информационных систем федерального уровня. | |
|--|--|---|--|

5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара | Кол-во часов |
|-----------|-----------|---|--------------|
| 1 | 1 | информационных систем документооборота и информационных правовых систем. Принципы организации электронной системы управления документооборотом предприятия. Обзор и возможности современных | 1 |
| 2 | 2 | Принципы организации ERP-программных комплексов. Обзор и возможности современных автоматизированных систем бухгалтерского учета и ERP-программных комплексов. | 2 |
| 3 | 2 | Принципы организации программных продуктов для сферы маркетинга. Обзор и возможности современных программных продуктов в маркетинге. | 1 |

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС | | | |
|--|--|---------|--------------|
| Подвид СРС | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс | Семестр | Кол-во часов |
| Подготовка к экзамену | ПУМД, доп. лит. 1-2, ЭУМД осн. лит. 1-2, доп. лит. 3-4. | 7 | 27 |
| Самостоятельная (контрольная) работа | ПУМД, доп. лит. 1-2, ЭУМД осн. лит. 1-2, доп. лит. 3-4. Информационно-аналитические системы в экономике и управлении: Методические указания дисциплины «Информационно-аналитические системы в экономике и управлении» к самостоятельной работе для всех форм и специальностей обучения / сост. Ю.А. Захарова. – Нижневартонск, 2022. - 10 с. | 7 | 20 |
| Выполнение тестового задания ЭУК в "Электронном ЮУрГУ" | ПУМД, доп. лит. 1-2, ЭУМД осн. лит. 1-2, доп. лит. 3-4. https://edu.susu.ru | 7 | 20 |
| Подготовка к практическим занятиям | ПУМД, доп. лит. 1-2, ЭУМД осн. лит. 1-2, доп. лит. 3-4. | 7 | 12 |
| Консультации и промежуточная аттестация | ПУМД, доп. лит. 1-2, ЭУМД осн. лит. 1-2, доп. лит. 3-4. | 7 | 8,5 |

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-местр | Вид контроля | Название контрольного мероприятия | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов | Учитывается в ПА |
|------|----------|------------------|--|-----|------------|---|------------------|
| 1 | 7 | Текущий контроль | Практические работы № 1- № 3 | 45 | 5 | <p>Защита практической работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется оформленный отчет. Оценивается правильность выполнения задания, качество оформления, правильность выводов и ответы на вопросы. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом;</p> <p>4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы;</p> <p>3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь;</p> <p>0-2 балла, работа не выполнена и содержит, существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы</p> | экзамен |
| 2 | 7 | Текущий контроль | Тест по разделу "Информационные системы управления предприятием" | 20 | 5 | <p>Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки.</p> <p>Выполнение тестовых заданий.</p> <p>Отлично: 5 баллов;</p> <p>Хорошо: 4 баллов;</p> <p>Удовлетворительно: 3 баллов;</p> | экзамен |

| | | | | | | |
|---|---|--------------------------|---|----|---|---------|
| | | | | | <p>Неудовлетворительно: 0-2 балла. Отлично (5 баллов): от 86% до 100% верных ответов, нет ошибок в практической части; Хорошо (4 балла): от 74 % до 85 % верных ответов, нет ошибок в решении практической части Удовлетворительно (3 балла): от 60 % до 73 % верных ответов, есть незначительные ошибки в решении практической части. Неудовлетворительно (0-2 балла): менее 60 % верных ответов, есть ошибки в решении практической части или нет решения практической части.</p> | |
| 3 | 7 | Текущий контроль | Самостоятельная (контрольная) работа - Выполнение задания по варианту | 25 | <p>5</p> <p>Защита самостоятельной работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется оформленный отчет. Оценивается правильность выполнения задания, качество оформления, правильность выводов и ответы на вопросы. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) 5 баллов – работа выполнена без ошибок, уверенный ответ, свободное и качественное владение материалом; 4 балла, работа выполнена без ошибок и существенных замечаний, хороший ответ, достаточно высокий уровень владения материалом, студент сразу же отвечает на наводящие вопросы; 3 балла, работа выполнена без критичных ошибок и существенных замечаний, средняя защита и средний уровень владения материалом, студент отвечает на наводящие вопросы, несколько затрудняясь; 0-2 балла, работа не выполнена и содержит существенных замечания, не владеет материалом, студент не может дать ответы на наводящие вопросы.</p> | экзамен |
| 7 | 7 | Промежуточная аттестация | Собеседование (Вопросы к экзамену) | - | <p>10</p> <p>Рейтинговая оценка считается как средневзвешенное по всем видам работ согласно БРС. Сумма весовых коэффициентов по всем видам работ равна 100 %. Для добора баллов до нужного уровня, проводится</p> | экзамен |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>индивидуальное собеседование преподавателя с каждым не добравшим баллы до нужного уровня, студентом по вопросам к экзамену. Студент отвечает на теоретический вопрос и решает одну задачу (и может добрать до 10 баллов). В текущем контроле можно набрать 90 %.</p> <p>Отлично: 85–100 % по всем видам работ тешущего и промежуточного контроля; 9 - 10 баллов: уверенный ответ, вопросы раскрыты полностью на высоком качественном уровне, практическая задача решена.</p> <p>Хорошо: 74–85 % по всем видам работ тешущего и промежуточного контроля; 7 - 8 баллов: вопросы раскрыты хорошо с достаточной степенью полноты и содержательности, практическая задача решена не точно.</p> <p>Удовлетворительно: 60–73 % по всем видам работ тешущего и промежуточного контроля; 5 - 6 баллов: вопросы раскрыты удовлетворительно, имеются определенные замечания по полноте и содержанию ответа практическая задача не решена.</p> <p>Неудовлетворительно: 0–59 % по всем видам работ тешущего и промежуточного контроля; 0- 4 баллов: не владеет материалом, отсутствуют ответы на теоретические вопросы, практическая задача не решена.</p> | |
|--|--|--|--|--|--|--|

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения | Критерии оценивания |
|------------------------------|---|---|
| экзамен | <p>На экзамене проводится оценка учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля или по результатам тестирования. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Проведение</p> | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |

| | | |
|--|--|--|
| | тестирования предполагает письменный и (или) устный ответ на один экзаменационный билет. Каждый билет включает в себя два теоретических вопроса, каждый из которых оценивается в 50%. Критерии начисления баллов: 1) владение содержанием учебного материала – до 10%; 2) глубина ответа на вопрос – до 10%; 3) владение понятийным аппаратом – до 10%; 4) логическое изложение ответа – до 10%; 5) грамотность – до 10% Оценка 5: рейтинг обучающегося за мероприятия в промежутке 86% - 100%. Оценка 4: рейтинг обучающегося за мероприятия в промежутке 73% - 85%, Оценка 3: рейтинг обучающегося за мероприятия в промежутке 60% - 72% Оценка 2: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60% | |
|--|--|--|

6.3. Оценочные материалы

| Компетенции | Результаты обучения | № КМ | | | |
|-------------|--|---------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 7 |
| ПК-4 | Знает: устройство и функционирование современных информационных систем | + | + | + | + |
| ПК-4 | Умеет: проверять (верифицировать) архитектуру информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы | + | + | + | + |
| ПК-4 | Имеет практический опыт: согласование архитектурной спецификации информационных систем с заинтересованными сторонами | + | + | + | + |

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

1. Информатика в экономике [Текст]: учеб. пособие / под ред. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова – М.: Вузовский учебник, 2011.- 478 с.- ISBN 978- 5-9558-0082-0
2. Зверева, Е.А. Информационные технологии в экономике [Текст]: методические указания к практическим работам / Е.А. Зверева.- Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гуманит. ун-та, 2010.- 50с.- ISBN 978-5-89988-737-0.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Информационно-аналитические системы в экономике и управлении: Методические указания дисциплины «Информационно-аналитические системы в экономике и управлении» к самостоятельной работе для всех форм и специальностей обучения / сост. Ю.А. Захарова. – Нижневартовск, 2022. - 10 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Информационно-аналитические системы в экономике и управлении: Методические указания дисциплины «Информационно-аналитические системы в экономике и управлении» к самостоятельной работе для всех форм и специальностей обучения / сост. Ю.А. Захарова. – Нижневартовск, 2022. - 10 с.

Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание |
|---|--|---|--|
| 1 | Основная литература | Электронно-библиотечная система Znanium.com | Балдин, К. В. Информационные системы в экономике: учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. — 8-е изд., стер. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. — 394 с. - ISBN 978-5-394-03244-8. - URL: https://znanium.com/read?id=358567 . |
| 2 | Основная литература | Электронно-библиотечная система Znanium.com | Интегрированные системы управления объектами. Встроенные информационные системы : учебное пособие / А.А. Григорьев, Е.А. Исаев, А.Ф. Моргунов, П.А. Тарасов. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 222 с. —URL: https://znanium.com/catalog/product/1171989 . |
| 3 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система Znanium.com | Никитин, А. В. Управление предприятием (фирмой) с использованием информационных систем: учеб. пособие / А. В. Никитин, И. А. Рачковская, И. В. Савченко. - Москва: ИНФРА-М, 2007. - 188 с. - URL: https://znanium.com/catalog/product/533727 . |
| 4 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Информационные технологии. Базовый курс : учебник / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-4065-8. — URL: https://e.lanbook.com/book/114686 |
| 5 | Методические пособия для самостоятельной работы студента | Учебно-методические материалы кафедры | Информационно-аналитические системы в экономике и управлении: Методические указания дисциплины «Информационно-аналитические системы в экономике и управлении» к самостоятельной работе для всех форм и специальностей обучения / сост. Ю.А. Захарова. – Нижневартовск, 2022. - 10 с. https://nv.susu.ru/ |

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс (Нижневартовск)(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | № ауд. | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|---------------------------------|--------|--|
| Самостоятельная работа студента | | Компьютерный класс Оборудование и технические средства обучения: 1. комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду университета – 16 шт. 2. настенная сплит-система – 1 шт. 3. проектор – 1 шт. 4. экран – 1 шт. 5. акустическая система – 1 компл. Программное обеспечение: 1. ОС Windows 7 Professional; 2. Microsoft Office 2010; 3. Информационно-правовая база «Консультант – Плюс». |
| Лекции | | Занятия студентов проходят в лекционных и компьютерных аудиториях филиала. Основная и дополнительная литература, словари находятся в фондах библиотеки филиала, где также организован доступ к материалам электронных библиотечных систем |
| Практические занятия и семинары | | Компьютерный класс Оборудование и технические средства обучения: 1. комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду университета – 16 шт. 2. настенная сплит-система – 1 шт. 3. проектор – 1 шт. 4. экран – 1 шт. 5. акустическая система – 1 компл. Программное обеспечение: 1. ОС Windows 7 Professional; 2. Microsoft Office 2010; 3. Информационно-правовая база «Консультант – Плюс». |
| Экзамен | | Компьютерный класс Оборудование и технические средства обучения: 1. комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду университета – 16 шт. 2. настенная сплит-система – 1 шт. 3. проектор – 1 шт. 4. экран – 1 шт. 5. акустическая система – 1 компл. Программное обеспечение: 1. ОС Windows 7 Professional; 2. Microsoft Office 2010; 3. Информационно-правовая база «Консультант – Плюс». |