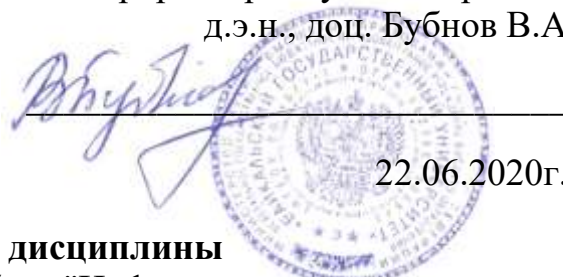


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
д.э.н., доц. Бубнов В.А



22.06.2020г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.8. Междисциплинарная курсовая работа "Информационные технологии
в бизнесе"

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Цифровая экономика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Курс	4
Семестр	41
Лекции (час)	0
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	0
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	0
Курсовая работа (час)	36
Всего часов	36
Зачет (семестр)	
Экзамен (семестр)	

Иркутск 2020

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 38.03.05
Бизнес-информатика.

Автор В.В. Братищенко

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
математических методов и цифровых технологий

Заведующий кафедрой А.В. Родионов

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2021

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2022

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2023

1. Цели изучения дисциплины

Целью выполнения курсовой работы является приобретение навыков проектирования автоматизированных систем управления.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ПК-1	проведение анализа архитектуры предприятия
ПК-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом
ПК-4	проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях
ПК-5	проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий
ПК-12	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-13	умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов
ПК-14	умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами
ПК-19	умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ПК-1 проведение анализа архитектуры предприятия	У. Умение выделять варианты автоматизации и оценивать организационно-экономические затраты и последствия
ПК-3 выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	У. Умение применять передовые модели и технологии для совершенствования управления Н. Обоснованный выбор вариантов применения информационных технологий
ПК-4 проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	У. Обоснованный выбор инноваций, соответствующих потребностям управления Н. Навык оценки стоимости и эффективности решений по автоматизации
ПК-5 проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий	Н. Навык составления схем автоматизации
ПК-12 умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и	У. Умение выделять и оценивать статьи инвестиционных затрат, операционных издержек и источников дохода, связанных с ИС Н. Навык оценки эффективности применения методов

регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	автоматизации
ПК-13 умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	У. Уметь моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы и ИТ-инфраструктуру Н. Навык использования современными технологиями проектирования и разработки информационных систем
ПК-14 умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	У. Уметь выбирать модель жизненного цикла, наиболее подходящую для решения конкретной задачи
ПК-19 умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	З. Знать основную структуру технических заданий и отчетов о разработке систем З. Знать правила составления презентации У. Уметь составлять и защищать презентации о проведенной работе У. Уметь составлять технические задания Н. Владеть навыком составления технических заданий на разработку систем Н. Владеть навыком работы в системах подготовки презентации

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Вариативная часть.

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Алгоритмизация и программирование", "Программирование", "Объектно-ориентированный анализ и программирование", "Операционные системы", "Моделирование бизнес-процессов", "Распределенные системы"

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зач. ед., 36 часов.

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная(аудиторная) работа	
Лекции	0
Практические (сем, лаб.) занятия	0
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	36
Всего часов	36

5. Содержание междисциплинарной курсовой работы

5.1. Разделы и виды работ

№ п/п	Раздел и виды работ	Самост. раб.	Формы текущего контроля успеваемости
1	Постановка задачи	4	Изучение возможностей применения информационных технологий
2	Описание автоматизируемого бизнес процесса	6	Построение процессного описания
3	Разработка требований к автоматизируемой системе и технического задания	6	Выделение процедур учета и обработки данных, постановка задачи на автоматизацию
4	Конструирование информационной системы	8	
5	Разработка компонентов информационной системы	10	Разработка макета автоматизированной системы
6	Оформление и защита курсовой работы	2	Проектирование архитектуры системы и компонент. Описание и защита проектных решений
	ИТОГО	36	

5.2. Темы междисциплинарной курсовой работы

Проект автоматизации расчета заработной платы.

Проектирование ИС «Заявка» для ФГУП «Аэропорт-Иркутск».

Проектирование ИС для Рекламного агентства полного цикла «Sound City» «Управление заявками».

Разработка конфигурации «1С:Экс-Мар» для ведения управленческого учета.

Разработка системы управления ремонтными работами в ДММ (планово-предупредительные работы) в составе ОАО «ВСЖД».

Система автоматизации бухгалтерского учёта на предприятии, оказывающем услуги по ремонту бытовой техники.

Система сбора данных для подготовки внешней отчетности по МСФО.

Создание АИС для ООО «АвиаМаркет».

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	1. Постановка задачи	ПК-3	У. Умение применять передовые модели и технологии для совершенствования управления Н. Обоснованный выбор вариантов применения	Изучение возможностей применения информационных технологий	Обоснованность выбора концепции автоматизации (5)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			информационных технологий		
2	2. Описание автоматизируемого бизнес процесса	ПК-1	У. Умение выделять варианты автоматизации и оценивать организационно-экономические затраты и последствия	Построение процессного описания	Выполненная и защищенная эта часть работы оценивается в 20 баллов (10)
3	3. Разработка требований к автоматизируемой системе и технического задания	ПК-5	Н. Навык составления схем автоматизации	Выделение процедур учета и обработки данных, постановка задачи на автоматизацию 1) Изучение и описание существующей инфраструктуры	Корректность описаний (5)
4		ПК-19	З. Знать основную структуру технических заданий и отчетов о разработке систем У. Уметь составлять технические задания Н. Владеть навыком составления технических заданий на разработку систем	Выделение процедур учета и обработки данных, постановка задачи на автоматизацию 2) Разработка технического задания	Соответствие требованиям к ТЗ (5)
5		ПК-4	У. Обоснованный выбор инноваций, соответствующих потребностям управления Н. Навык оценки стоимости и эффективности решений по автоматизации	Выделение процедур учета и обработки данных, постановка задачи на автоматизацию 3) Предложения по совершенствованию управления на основе ИТ	Обоснованность инноваций (5)
6		ПК-14	У. Уметь выбирать модель жизненного цикла, наиболее подходящую для решения конкретной задачи	Выделение процедур учета и обработки данных, постановка задачи на автоматизацию 4) Составление плана разработки и оценка ресурсов работ	Корректность последовательности работ, точность оценки ресурсов (5)
7		ПК-12	У. Умение выделять и оценивать статьи инвестиционных затрат, операционных издержек и	Выделение процедур учета и обработки данных, постановка задачи на автоматизацию	Правильность в оценке доходов и расходов (5)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			источников дохода, связанных с ИС Н.Навык оценки эффективности применения методов автоматизации	5) Оценка эффективности проекта автоматизации	
8	5. Разработка компонентов информационной системы	ПК-13	У.Уметь моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы и ИТ-инфраструктуру Н.Навык использования современными технологиями проектирования и разработки информационных систем	Разработка макета автоматизированной системы	Отсутствие ошибок, качество интерфейса (20)
9	6. Оформление и защита курсовой работы	ПК-19	З.Знать правила составления презентация У.Уметь составлять и защищать презентации о проведенной работе Н.Владеть навыком работы в системах подготовки презентации	Описание и защита проектных решений	Успешная защита оценивается в 10 баллов. (20)
10		ПК-13	У.Уметь моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы и ИТ-инфраструктуру	Проектирование архитектуры системы и компонент	Продуманность архитектуры (20)
				Итого	100

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Елиферов В. Г., Репин В. В. Бизнес-процессы: регламентация и управление. допущено М-вом образования РФ. учеб. пособие для слушателей образоват. учрежд., обучающихся по программе МВА/ В. Г. Елиферов, В. В. Репин.- М.: ИНФРА-М, 2005.-318 с.
2. Братищенко В. В. Проектирование информационных систем. учеб. пособие/ В. В. Братищенко.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2004.-85 с.

3. Смирнова Г. Н., Сорокин А. А., Тельнов Ю. Ф. Проектирование экономических информационных систем. рек. УМО по образованию. учебник/ Г. Н. Смирнова, А. А. Сорокин, Ю. Ф. Тельнов.- М.: Финансы и статистика, 2001.-512 с.
4. Братищенко В.В. Методические рекомендации по выполнению междисциплинарной курсовой работы «Автоматизация управления».- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2014.- 16 с.// URL: 38737.doc
5. Братищенко В.В. Проектирование информационных систем.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2011.- 87 с.// URL: 1210.doc
6. [Васильев Р.Б. Управление развитием информационных систем \[Электронный ресурс\] / Р.Б. Васильев, Г.Н. Калянов, Г.А. Лёвочкина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий \(ИНТУИТ\), 2016. — 507 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62828.html>](#)
7. [Смирнова Г.Н. Проектирование экономических информационных систем \(Часть 1\) \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / Г.Н. Смирнова, Ю.Ф. Тельнов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2004. — 221 с. — 5-7764-0405-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11086.html>](#)

б) дополнительная литература:

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике. учеб. для вузов. рек. М-вом общ. и проф. образования РФ/ В. В. Брага, Н. Г. Бубнова, Л. А. Вдовенко [и др.].- М.: ЮНИТИ, 2000.-399 с.
2. Информационные технологии и управление предприятием/ В. В. Баронов [и др.].- М.: Академия АйТи, 2006.-326 с.
3. [Информационные системы и технологии управления \[Электронный ресурс\] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / И.А. Коноплева \[и др.\]. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 591 с. — 978-5-238-01766-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71197>.](#)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет
- КиберЛенинка, адрес доступа: <http://cyberleninka.ru>. доступ круглосуточный, неограниченный для всех пользователей, бесплатное чтение и скачивание всех научных публикаций, в том числе пакет «Юридические науки», коллекция из 7 журналов по правоведению
- Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://www.iprbookshop.ru>. доступ неограниченный

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Курсовой проект выполняется по материалам, собранным во время производственной практики. Целью его является закрепление практических навыков в области проектирования информационных систем. Тема курсового проекта должна отражать

- масштабы проекта (автоматизированная система, подсистема, комплекс или задача),
- автоматизируемый бизнес-процесс,
- название организации.

Не следует выбирать в качестве бизнес процесса одну операцию (например, автоматизацию заключения договора) или наоборот включать в проект несколько бизнес-процессов. В первом случае сложно обосновать инновации в управлении, во втором увеличивается объем работы, как правило за счет качества проектных решений.

Курсовое проектирование является учебным видом деятельности, поэтому допускается упрощенное, модельное представление бизнес-процесса и соответствующей автоматизированной системы управления. В процессе проектирования студент должен выполнить проектные работы, предусмотренные жизненным циклом информационной системы. В принципе не обязательно доводит проект до программной реализации – достаточно создать прототип.

Особое внимание должно быть уделено инновациям в управлении на основе предлагаемого проекта автоматизации. Следует выделять проблемы, которые помогает решать проектируемая система, новые возможности по поддержке принятия решений. Нужно включать в список функций информационной системы модели анализа бизнес-процесса, прогнозирование показателей, создавать инструменты для расчета показателей для разных ситуаций, использовать математические модели оптимизации.

Не следует приводить в проекте общеизвестные теоретические сведения и цитировать отдельные главы учебников. Не следует также включать в текст библиографические ссылки на учебники. Нужны ссылки на описания предметной области или образцы и алгоритмы проектных решений.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- MS Office,
- SQL Server Data Tools (SSDT),
- MS SQL Server и программы администрирования,
- Visual studio,

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
- Компьютерный класс