

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

16 июня 2022 г., протокол УС №6

Менеджмент и продвижение информационно-технологического проекта рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Автоматизированных систем обработки информации и управления		
Учебный план	b090301-ИИиЭС-22-2.plx 09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА Направленность (профиль): Искусственный интеллект и экспертные системы		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля	в семестрах:
в том числе:		зачеты 4	
аудиторные занятия	32		
самостоятельная работа	40		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

ст.преподаватель, Юрчишина Мария Владимировна

Рабочая программа дисциплины

Менеджмент и продвижение информационно-технологического проекта

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

составлена на основании учебного плана:

09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Направленность (профиль): Искусственный интеллект и экспертные системы

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 16.06.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Автоматизированных систем обработки информации и управления

Зав. кафедрой д.т.н., проф. Бушмелева К.И.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Сформировать системное базовое представление, первичные знания, умения и навыки студентов по основам информационного менеджмента и подходами к решению задач информационного менеджмента, частично сформировать способности к обработке и анализу по изменению требований к системе, оптимизации работы интеллектуальных/информационных систем, к разработке и интеграции их компонент для различных производственных задач для малого и среднего масштаба сложности, а так же для моделирования бизнес-процессов, к осуществлению коммуникаций связанных с организацией осуществления проектов, к обследованию организации, анализу полученных результатов и применению методов реинжиниринга и рефакторинга в области информационных потребностей пользователей и бизнес-процессов, к разработке бизнес-планов и технических заданий с сфере профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий, в том числе отечественного производства.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ФТД.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информатика
2.1.2	Иностранный язык
2.1.3	Информационные технологии
2.1.4	Базы данных и базы знаний
2.1.5	Операционные системы
2.1.6	Философия
2.1.7	Русский язык и культура речи
2.1.8	Работа в команде
2.1.9	Введение в профессиональную деятельность ИВТ
2.1.10	Основы проектной деятельности
2.1.11	Алгоритмические языки программирования
2.1.12	Основы программирования
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Учебная практика, эксплуатационная практика
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.4	Методы оптимизации
2.2.5	Проектирование и эксплуатация ИЭС
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-14.1: Демонстрирует знания возможностей, инструментов и методов выявления требований к разрабатываемой системе, основ менеджмента, системного администрирования, управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками, управления изменениями, правил деловой переписки, процедур управления изменениями требований, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, управления качеством (контрольные списки, верификация, валидация, приемо-сдаточные испытания), содержанием проекта (документирование требований, анализ продукта, моделируемые совещания)	
ПК-14.2: Анализирует влияние изменений, выбирает методики разработки требований к системе и шаблоны документов требований, выявляет потребителей документа требований и их интересы, подготавливает протоколы мероприятий, разрабатывает регламентные документы, прототипы систем в соответствии с требованиями, согласовывает пользовательский интерфейс с заказчиком, осуществляет оптимизацию интеллектуальных/информационных систем для достижения новых целевых показателей	
ПК-11.1: Демонстрирует знания архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем, методов системного анализа, основ современных операционных систем и систем управления базами данных, методов выявления требований, программных средств и платформ инфраструктуры информационных технологий организаций, методик и средств описания и моделирования бизнес-процессов, методов оценки качества программных продуктов, инструментов и методов проектирования и верификации архитектуры вычислительных систем, языков программирования и работы с базами данных, современных методик тестирования разрабатываемых систем, инструментов и методов проектирования и верификации структур баз данных, разработки пользовательской документации, оценки качества и эффективности интеллектуальных/информационных систем	
ПК-11.2: Разрабатывает и верифицирует структуру баз данных, строит схемы причинно-следственных связей, проектирует архитектуру интеллектуальных/информационных систем, алгоритмизирует деятельность, кодирует на языках программирования, тестирует результаты прототипирования, выполняет параметрическую настройку, устанавливать права доступа к файлам и папкам	

ПК-10.1: Демонстрирует знания приема и последовательности согласования и утверждения требований к проектным решениям, принципов инженерно-технической поддержки подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификация), тестирование, ввод в эксплуатацию и сопровождение системы на этапе предконтрактных работ, инструментов отслеживания за выполнением проектов в области информационных технологий на основе сформулированных планов, способов выполнения организационно-управленческих работ сопровождающих процесс проектирования, создания, модификации, тестирования, эксплуатации и сопровождения интеллектуальных/информационных систем малого и среднего масштаба и сложности
ПК-10.2: Определяет первоначальные требования заказчика и возможности их реализации в системе на этапе предконтрактных работ, представляет концепции, технического задания на систему и изменения в них заинтересованным лицам, отслеживает выполнение проектов в области информационных технологий на основе планов проектов, выполняет организационно-управленческие работы сопровождающие процесс проектирования, создания, модификации, тестирования, эксплуатации и сопровождения интеллектуальных/информационных систем малого и среднего масштаба и сложности
ПК-5.1: Демонстрирует знания современных методик проведения анкетирования, интервьюирования, сбора исходной документации, методов сбора данных о запросах и потребностях пользователей, инструментов и методов формирования, согласования и утверждения требований применительно к интеллектуальной/информационной системе
ПК-5.2: Выполняет анкетирование и интервьюирование, собирает исходную документацию, данные о запросах и потребностях пользователей, формирует, согласовывает и утверждает требования применительно к интеллектуальной/информационной системе
ПК-4.1: Демонстрирует знания современных подходов и стандартов автоматизации организации, современных методик рефакторинга и основ реинжиниринга бизнес-процессов организации и/или в перспективных интеллектуальных/информационных системах
ПК-4.2: Поддерживать реинжиниринг и рефакторинг при появлении изменений в бизнес-процессах и/или в перспективных интеллектуальных/информационных системах
ПК-3.1: Демонстрирует знания возможностей типовой интеллектуальной/информационной системы, предметной области автоматизации, инструментов и методов моделирования бизнес-процессов, современных подходов и стандартов автоматизации организации, инструментов и методов проектирования архитектуры интеллектуальных/информационных систем, архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем, языков программирования и работы с базами данных
ОПК-6.1: Демонстрирует знания основных принципов формирования и структуру бизнес-планов и технических заданий других технических документов на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием, принципов организации локальных сетей, видов аппаратного обеспечения вычислительных систем, принципов организации и способов интеграции компонентов вычислительных систем
ОПК-2.1: Демонстрирует знания в области состава и функциональных возможностей современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, в части анализа, проектирования и разработки информационных и автоматизированных систем, при решении задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Основы менеджмента, системного администрирования, управления информационно-технологическим проектом
3.1.2	Основные возможности, инструменты и методы составления требований к разрабатываемой системе
3.1.3	Правила деловой переписки
3.1.4	Технологии межличностной и групповой коммуникации, основы конфликтологии
3.1.5	Основные сведения о вычислительных системах (архитектуру, устройство, функции и т.д.)
3.1.6	Правила составления, согласования и утверждения проектных решений
3.1.7	Основные инструменты управления проектами и их возможности
3.1.8	Основы построения бизнес-планов и технических заданий
3.1.9	Современные методы обследования организаций для изучения потребностей пользователей в отношении интеллектуальных/информационных систем
3.1.10	Современные подходы и стандарты автоматизации организации
3.1.11	Современные методики рефакторинга и основы реинжиниринга бизнес-процессов
3.1.12	Возможности типовых интеллектуальных/информационных систем
3.1.13	Инструменты и методы построения бизнес-процессов
3.1.14	Инструменты и методы проектирования интеллектуальных/информационных систем
3.1.15	Языки программирования.
3.1.16	Теорию баз данных
3.1.17	Основные функциональные возможности, состав современных интеллектуальных/информационных систем, в том числе отечественного производства
3.2	Уметь:

3.2.1	Разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.
3.2.2	Анализировать, обрабатывать результаты анализа и реагировать в соответствии с ними на изменения в требованиях и шаблонах в сфере профессиональной деятельности
3.2.3	Разрабатывать базы данных
3.2.4	Анализировать требования заказчика и оценивать возможности их реализации
3.2.5	Пользоваться инструментами для управления ИТ-проектом
3.2.6	Обследовать организацию для изучения потребностей пользователей, анализировать результаты анализа и реагировать на них в отношении интеллектуальных/информационных систем.
3.2.7	Поддерживать реинжиниринг и рефакторинг при появлении изменений в бизнес-процессах и/или в перспективных интеллектуальных/информационных системах
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками разработки бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.
3.3.2	Способностью принимать проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности
3.3.3	Навыками управлять ИТ-проектом
3.3.4	Навыками продвижения ИТ-проектов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. 1					
1.1	Введение в теорию информационного менеджмента. Цели, задачи, функции, отличия от менеджмента /Лек/	4	2	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.2	Понятие информационно-технологического проекта /Пр/	4	2	ОПК-2.1 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э5	
1.3	Теория информационного менеджмента. Понятие проекта. Спецификации ИТ-проекта /Ср/	4	4	ОПК-2.1 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э5	
1.4	Информационная инфраструктура организации и её управление. Исследование, анализ состояния информационной инфраструктуры, способы корректировки, модификации /Лек/	4	3	ОПК-2.1 ПК-5.1 ПК-14.1 ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-11.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э5	
1.5	Формирование проектной команды. Основные формы коммуникаций в проектной команде /Пр/	4	2	ПК-14.1 ПК-14.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э5	
1.6	Организация работы над проектом. Инструменты и методы управления проектом /Пр/	4	2	ПК-5.2 ПК-10.2 ПК-14.1	Л1.1Л2.1Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.7	Информационная инфраструктура организации и её управление /Ср/	4	6	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-10.2 ПК-11.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э5	

1.8	Информационные/интеллектуальные системы предприятий, их компоненты, методы оптимизации и интеграции в различных производственных задачах, в том числе отечественного производства /Лек/	4	3	ОПК-2.1 ПК-5.1 ПК-10.1 ПК-14.1 ПК-3.1 ПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.9	Основы планирования. Особенности планирования ИТ-проекта. Особенности построения бизнес-планов и технических заданий /Пр/	4	2	ОПК-6.1 ПК-10.2 ПК-14.2 ПК-4.2 ПК-11.1 ПК-11.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э5	
1.10	Моделирование бизнес-процессов предприятия /Ср/	4	6	ОПК-6.1 ПК-3.1 ПК-11.1 ПК-11.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э5	
1.11	Инструменты и процессы управления разработкой программных проектов /Лек/	4	2	ПК-5.1 ПК-14.2 ПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э5	
1.12	распределения ресурсов для реализации информационно- технологического проекта /Пр/	4	2	ПК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э5	
1.13	Управление проектирование программного продукта /Ср/	4	6	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-14.2 ПК-4.1 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э5	
1.14	Структура управления разработкой ПП. Реинжиниринг и рефакторинг в сфере информационных технологий /Лек/	4	2	ПК-10.2 ПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э5	
1.15	Формирование отчетности об информационно-технологическом проекте. /Пр/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э5	
1.16	Формирование отчетных документов /Ср/	4	6	ОПК-6.1 ПК-5.2 ПК-14.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э5	
1.17	Планирование и составления расписаний по разработке ПП /Лек/	4	2	ОПК-6.1 ПК-14.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э5	
1.18	Представление проекта /Пр/	4	2	ОПК-6.1 ПК-5.2 ПК-14.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э5	

1.19	Программирование при реализации ИТ-проектов /Ср/	4	6	ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э5	
1.20	Методы продвижения ИТ продуктов на рынке /Лек/	4	2	ПК-5.1 ПК-14.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э5	
1.21	Особенности продвижения информационно-технологического проекта /Пр/	4	2	ПК-5.2 ПК-14.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э5	
1.22	Продвижение товара на рынке /Ср/	4	6	ПК-5.1 ПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э5	
1.23	/Контр.раб./	4	0	ОПК-2.1 ОПК-6.1 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-11.1 ПК-11.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Задания для контрольных работ
1.24	/Зачёт/	4	0	ОПК-2.1 ОПК-6.1 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-11.1 ПК-11.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Вопросы к ЗАЧЕТУ

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлено отдельным документом

5.2. Темы письменных работ

Представлено отдельным документом

5.3. Фонд оценочных средств

Представлено отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Акимова Е. В., Акимов Д. А., Катунцов Е. В., Маховиков А. Б.	Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2016, электронный ресурс	1

Л1.2	Гвоздева В. А.	Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2015, электронный ресурс	1
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.3	Емельянова Н. З., Попов И. И., Партыка Т. Л.	Проектирование информационных систем: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2017, электронный ресурс	1
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Ермолова Н.	Продвижение бизнеса в социальных сетях Facebook, Twitter, Google+	Москва: Альпина Паблишер, 2016, электронный ресурс	1
Л2.2	Краснянский М.Н., Карпушкин С.В., Остроух А.В., Обухов А.Д., Касатонов И.С., Букреев Д.В., Карпов С.В., Дедов Д.Л.	Проектирование информационных систем управления документооборотом научно-образовательных учреждений: монография	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015, электронный ресурс	1
Л2.3	Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л.	Проектирование информационных систем. Курс лекций: учебное пособие	Москва, Саратов: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017, электронный ресурс	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Гагарина Л. Г., Федоров А. Р., Федоров П. А.	Введение в архитектуру программного обеспечения: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2017, электронный ресурс	1
Л3.2	Орлова А.Ю.	Управление информационными системами: практикум	Ставрополь: Северо- Кавказский федеральный университет, 2016, электронный ресурс	1
Л3.3	Нестеренко М. В.	Менеджмент и продвижение информационно- технологического проекта: методические рекомендации по выполнению контрольных работ и практических заданий, организации самостоятельной работы	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2019, электронный ресурс	1
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	российский общеобразовательный портал http://www.school.edu.ru			
Э2	электронный журнал Открытые системы http://www.osp.ru			
Э3	сайт Информационных технологий http://inftech.webservis.ru/			
Э4	интернет-издание, посвященное новостям компьютерной индустрии, науки и техники. http://www. computeITa.ru			

Э5	журнал для ИТ-профессионалов. http://www.bytemag.iTi/
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Операционная система MS Windows XP, Интегрированный пакет Microsoft Office,
6.3.1.2	Программы-браузеры
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Гарант-информационно-правовой портал. http://www.garant.ru/
6.3.2.2	
6.3.2.3	КонсультантПлюс –надежная правовая поддержка. http://www.consultant.ru/
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, комплект переносного или стационарного мультимедийного оборудования - компьютер, проектор, проекционный экран.