

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Кумертауский филиал
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
(Кумертауский филиал ОГУ)

Кафедра общеобразовательных дисциплин и IT-технологий



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.20 Управление информационными проектами»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника
(код и наименование направления подготовки)

Автоматизированные системы обработки информации и управления
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Кумертау 2025

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.20 Управление информационными проектами» /сост. Афанасова Д.К.. - Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2025

Рабочая программа предназначена обучающимся очной формы по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

© Афанасова Д.К., 2025
© Кумертауский филиал ОГУ, 2025

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

- подготовка студентов к организационно-управленческой, аналитической и иной деятельности, требующейся в ходе реализации проектов, как в качестве исполнителей, так и руководителей проектов;
- формирование теоретических знаний, умений и практических навыков решения проблем, возникающих при управлении ИТ-проектами;
- выработка умений и практических навыков эффективного управления ИТ-проектами, обеспечивающих достижение определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта.

Задачи:

- изучение средств и технологий построения и разработки информационных проектов;
- приобретение навыков создания информационных проектов.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.12 Проектирование графических пользовательских интерфейсов, Б1.Д.В.18 Технологии обработки информации, Б1.Д.В.19 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.21 Проектирование распределенных информационных систем*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-3 Способен проводить формализацию задач в области разработки систем автоматизированного проектирования	ПК*-3-В-2 Анализирует информацию для формализации предметной области при разработке информационного обеспечения систем автоматизированного проектирования	Знать: теорию предметной области при разработке информационного обеспечения систем автоматизированного проектирования Уметь: анализировать информацию предметной области при разработке информационного обеспечения систем автоматизированного проектирования Владеть: навыками анализа информации предметной области при разработке информационного обеспечения систем автоматизированного проектирования.
ПК*-4 Способен применять	ПК*-4-В-1 Применяет современные	Знать:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
системы автоматизированного проектирования профессиональной деятельности	вычислительные методы и наукоемкие компьютерные технологии при различных постановках задач расчета и проектирования конструкций	вычислительные методы и компьютерные технологии Уметь: применять вычислительные методы и компьютерные технологии при решении задач расчёта и проектирования Владеть: вычислительными методами и компьютерными технологиями при решении задач расчёта и проектирования

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	8 семестр	всего
Общая трудоёмкость	180	180
Контактная работа:	37,25	37,25
Лекции (Л)	22	22
Лабораторные работы (ЛР)	14	14
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: <i>проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;</i>	142,75 40	142,75 40
- изучение разделов курса в системе электронного обучения;	20	20
- подготовка к лабораторным занятиям;	35	35
- подготовка к рубежному контролю;	20	20
- подготовка к экзамену	27	27
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Проект и проектная деятельность	18	2			16
2	Управление проектами как вид управленческой деятельности	22	2		4	16
3	Жизненный цикл проекта	18	2			16
4	Организационная, методологическая и технологическая составляющие управления	22	2		4	16

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
	проектами					
5	Процесс инициации проекта	18	2			16
6	Процессы планирования	22	2		4	16
7	Процессы мониторинга и контроля	18	2			16
8	Процессы завершения проекта	22	4		2	16
9	Гибкие методологии управления проектами	20	4			16
	Итого:	180	22		14	144
	Всего:	180	22		14	144

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел № 1. Основные понятия и определения теории управления информационным проектом.

Предметное поле дисциплины: цель, знания, умения, навыки, компетенции. Структура, тематический план и учебно-методическое обеспечение. Состав и структура бизнес-управления в сфере сетевых информационных ресурсов. Схема процесса управления информационным проектом. Основные положения теории инноваций: понятие, признаки и классификация инноваций. Жизненный цикл инноваций: зарождение, создание, распространение, потребление. Инновации и основы управления при решении задач разработки информационных проектов. Различные уровни научно-технической значимости проектов. Монопроекты, мультипроекты, мегапроекты.

Раздел № 2. Проектные требования к информационным системам среднего и крупного масштаба и сложности.

Формализация требований к IT-решению. Выполнение оценки информационного проекта на основе LOC- и FP-метрик. Определение внутренней нормы доходности информационного проекта. Оценка эффективности проекта. Виды эффекта от реализации инноваций. Показатели, характеризующие общую экономическую эффективность инноваций: интегральный эффект инвестиций, индекс рентабельности, норма рентабельности, период окупаемости. График реализации бизнес-плана при разработке информационных проектов. Оценка полученных результатов.

Раздел № 3. Механизм управления процессом научно-исследовательских и проектных работ при разработке сетевых информационных ресурсов.

Понятия о глобальных компьютерных сетях. Основные компоненты World Wide Web. Вебсерверы и пользовательские приложения. Клиент-серверные приложения. Проектирование архитектуры интернет-приложений. Системы управления контентом.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1-2	2	Создание базы данных проекта	4
3-4	4	Методологии разработки проектов	4
5-6	6	Анализ и спецификация требований	4
7	8	Средства разработки программного обеспечения проекта	2
		Итого:	14

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Управление программными проектами : учебное пособие для вузов / В. Е. Гвоздев [и др.] ; под редакцией Р. Ф. Маликова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14329-4. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/496651>.
2. Ехлаков, Ю. П. Управление программными проектами : учебное пособие / Ю. П. Ехлаков ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). — Томск : Эль Контент, 2014. — 140 с. — ISBN 978-5-4332-0163-7. — Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480462>.

5.2 Дополнительная литература

1. Арсеньев, Ю. Н. Управление проектами, программами : учебник : в 2 томах / Ю. Н. Арсеньев, Т. Ю. Давыдова ; под ред. Ю. Н. Арсеньева. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. — Том 1. Методология проектов. — 472 с. — ISBN 978-5-4499-1748-5. — Режим доступа: — : <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600625>.
2. Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 228 с. — Режим доступа : <https://urait.ru/bcode/455189>.

5.3 Периодические издания

1. Информационные технологии в проектировании и производстве: журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.
2. Мир ПК : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2015.
3. Информатика и системы управления: журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2017.
4. Мехатроника, автоматизация, управление : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2017
5. Вестник компьютерных и информационных технологий : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2017.
6. Информационно-измерительные и управляющие системы : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2017.
7. Информационные технологии : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2017.

5.4 Интернет-ресурсы

1. - Угрюмов, Е. П. Цифровая схемотехника: учеб. пособие для вузов / Е. П. Угрюмов .- 3-е изд., перераб. и доп. - СПб. : БХВ-Петербург, 2010. - 816 с. : ил. -ISBN 978-5-9775-0162-0. Режим доступа: http://publ.lib.ru/ARCHIVES/U/UGRYUMOV_Evgeniy_Pavlovich/_Ugryumov_E.P..html.
2. - www.gks.ru – Федеральная служба государственной статистики;
3. - www.citforum.ru/ - портал аналитических и научных статей в области информационных технологий;
4. - www.rsdn.ru - сайт Российской сети разработчиков ПО, содержит статьи по современным средствам программирования;
5. - www.intuit.ru - Интернет-университета информационных технологий. Комплекс бесплатных учебных курсов INTUIT.RU (версия 1.0);
6. - <http://www.informika.ru/> - Сервер Центра информатизации Министерства общего и профессионального образования Информика;
7. - <http://www.apkit.ru/default.asp?artID=5573> - Профессиональные стандарты в области информационных технологий.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Операционная система Microsoft Windows
2. Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access)
3. Приложения Microsoft Visio
4. Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite
5. - Бесплатное средство просмотра файлов PDF - Adobe Reader
6. - Свободный файловый архиватор 7-Zip
7. - <https://yandex.ru/> - бесплатный российский Интернет обозреватель Яндекс. Браузер
8. <http://newgdz.com/spravochnik> Справочник по высшей математике
9. <http://aist.osu.ru/> АИССТ ОГУ - автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования ОГУ

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лабораторного практикума предназначена специализированная лаборатория администрирования информационных систем (ауд. № 2207)

При выполнении лабораторных работ используются компьютеры Pentium4-3Гц/512Мб/80ГБ с 19-дюймовыми мониторами, объединенные в локальную сеть, подключенную через университетскую сеть к сети Интернет.

Для чтения лекций используется переносной мультимедийный комплект: ноутбук, проектор, экран.

Для получения необходимой информации и самостоятельной работы студентов используются web-ресурсы Интернет и информационная библиотечная система.

**ЛИСТ
согласования рабочей программы**

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
код и наименование

Профиль: Автоматизированные системы обработки информации и управления

Дисциплина: Б1.Д.В.20 Управление информационными проектами

Форма обучения: очная

(очная, очно-заочная)

Год набора 2025

РЕКОМЕНДОВАНА на заседании кафедры ООД и IT-технологий
наименование кафедры

протокол № 9 от «10» апрель 2025 г.

Ответственный исполнитель, и.о. зав. кафедрой ООД и IT-технологий  Д.К.Афанасова
наименование кафедры подпись расшифровка подписи

Исполнители:
Доцент кафедры ООД и IT-технологий  Д.К.Афанасова
должность подпись расшифровка подписи

ОДОБРЕНА на заседании НМС, протокол № 6 от «15» мая 2025 г.

Председатель НМС  Л.Ю. Полякова
подпись расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:
И.о. зав. кафедрой ООД и IT-технологий  Д.К.Афанасова
подпись расшифровка подписи
Заведующий библиотекой  С.Н. Козак
подпись расшифровка подписи