



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»

Кафедра предпринимательства и управления в сфере услуг и рекламы

УТВЕРЖДАЮ

декан факультета бизнес-коммуникаций и
информатики

М.Г. Синчурина

«19» марта 2025 г

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля)

Б1.В.10 Управление ИТ-проектами

(индекс дисциплины по учебному плану, наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки:

09.03.03 Прикладная информатика

(код, наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) подготовки:

Прикладная информатика в управлении

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

(очная, заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий), очно-заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий *))*

Согласовано с УМК факультета бизнес-коммуникаций и информатики:

Рекомендовано кафедрой
предпринимательства и управления в сфере
услуг и рекламы:

Протокол № 7 от «19» марта 2025 г.

Протокол № 8 от «17» марта 2025 г.

Председатель

М.Г. Синчурина

зав. кафедры

Е.А. Волохова

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>стр.</i>
I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	3
II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	3
III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	4
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и СРС, отведенного на них количества академических часов	4
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	5
4.3 Содержание учебного материала	7
4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ	7
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов	8
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	8
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)	12
V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	12
а) основная литература	12
б) дополнительная литература	12
в) периодическая литература	12
г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы	13
VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6.1. Учебно-лабораторное оборудование	13
6.2. Программное обеспечение	15
6.3. Технические и электронные средства	15
VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	15
VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	16
8.1. Оценочные средства текущего контроля	16
8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации	19

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели: Сформировать теоретические знания и практические навыки планирования, организации, контроля и реализации ИТ-проектов.

Задачи:

- Изучение методов и стандартов управления проектами;
- Изучение инструментов и технологий управления ИТ-проектами;
- Изучение подходов к управлению сроками, бюджетом, качеством, рисками и командой ИТ-проекта;
- Изучение подходов к оценке эффективности ИТ-проектов.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Управление ИТ-проектами» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений «Блок 1. Дисциплины (модули)».

Дисциплина направлена на формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков управления ИТ-проектами, включая методы стратегического планирования, организацию командной работы, методы контроля и этапы реализации ИТ-проектов с применением современных инструментов и стандартов проектного менеджмента.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Программирование;
- Информационные системы и технологии;
- Экономика;
- Операционные системы;
- Экономика: глобальный уровень;
- Технологии веб-разработки: программирование на стороне клиента;
- Бизнес-аналитика.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Управление ИТ-сервисами и контентом;
- ERP-системы в управлении предприятием;
- Курсовая работа по профилю;
- Цифровой маркетинг;
- Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы;
- Управление цифровым продуктом.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций (элементов следующих компетенций) в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки:

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),
соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-7 Способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений в области разработки и модификации программного обеспечения решающего аналитические и управленческие задачи предприятий различного профиля	ПК-7.1	Знать систему показателей эффективности оценки проекта ИС и выбора проектных решений; базовые методы расчета экономической эффективности проекта ИС; методики сравнения программных средств и информационных технологий
	ПК-7.2	Уметь производить расчеты экономической эффективности проектов ИС, обосновывать выбор проектного решения; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС
	ПК-7.3	Владеть методами расчета показателей экономического эффекта от внедрения проекта программного обеспечения; методами и средствами оценки экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа, в том числе 8 часов на контроль.

Из них реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 50 часов контактной работы и 14 часов самостоятельной работы.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и СРС, отведенного на них количества академических часов

п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоятельная работа	
			Лекции (из них электронные часы)	Семинарские (практические) занятия (из них электронные часы)	Консультации		
1	Особенности управления проектами в сфере информационных технологий	4	2 (2)	4 (4)	0	2	
2	Методы и стандарты управления ИТ-проектами	4	2 (2)	6 (6)	0	2	
3	Инструменты и технологии управления ИТ-проектами	4	2 (2)	6 (6)	0	2	
4	Планирование, документирование и управление содержанием ИТ-проектов	4	4 (4)	6 (6)	0	2	
5	Управление ресурсами и рисками ИТ-проектов	4	4 (4)	6 (6)	0	4	
6	Контроль, мониторинг и оценка эффективности ИТ-проектов	4	2 (2)	6 (6)	0	2	
Итого за 4 семестр			16 (16)	34 (34)	0	14	ЗаО (8)
Итого часов			16 (16)	34 (34)	0	14	

4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Се- мест р	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оце- ночно е сред- ство	Учебно- методи- ческое обеспе- чение само- стоя- тельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выпол- нения	Зат- раты вре- мени , час. (из них с при- мене- нием ДОТ)		
4	Особенности управления проектами в сфере информационных технологий	Для закрепления и систематизации знаний: подготовка доклада, подготовка эссе Для формирования умений: решение задач	2 недел я	2 (2)	Тест, Эссе	https://bki.forlabs.ru /
4	Методы и стандарты управления ИТ-проектами	Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций Для формирования умений: решение задач	4 недел я	2 (2)	Тест, Пз	https://bki.forlabs.ru /
4	Инструменты и технологии управления ИТ-проектами	Для закрепления и систематизации знаний: подготовка доклада Для формирования умений: подготовка проекта или творческой работы	6 недел я	2 (2)	Тест, Пз	https://bki.forlabs.ru /
4	Планирование, документирование и управление содержанием ИТ-проектов	Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций Для формирования умений: подготовка проекта или творческой работы	10 недел я	2 (2)	Тест, Д	https://bki.forlabs.ru /
4	Управление ресурсами и рисками ИТ-проектов	Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций Для формирования умений: подготовка проекта или творческой работы	14 недел я	4 (4)	Тест, Пз	https://bki.forlabs.ru /
4	Контроль, мониторинг и оценка эффективности ИТ-проектов	Для закрепления и систематизации знаний: ответы на контрольные вопросы Для формирования умений: подготовка проекта или творческой работы	16 недел я	2 (2)	Тест, Пз	https://bki.forlabs.ru /
Общая трудоемкость самостоятельной работы по дисциплине (час)				14		
Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час)				14		
Бюджет времени самостоятельной работы, предусмотренный учебным планом для данной дисциплины (час)				14		

4.3 Содержание учебного материала

Трудоемкость дисциплины (з.е.)	2
Наименование основных разделов (модулей)	Особенности управления проектами в сфере информационных технологий Методы и стандарты управления ИТ-проектами Инструменты и технологии управления ИТ-проектами Планирование, документирование и управление содержанием ИТ-проектов Управление ресурсами и рисками ИТ-проектов Контроль, мониторинг и оценка эффективности ИТ-проектов
Формы текущего контроля	Тест, доклад/презентация, эссе, практическое задание
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость, час. (из них электронные часы)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	1	Практическая реализация ИТ-проектов в соответствии с классификацией	4 (4)	Тест, Д	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
2	2	Подходы к определению методов управления ИТ-проектами	6 (6)	Тест, Д	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
3	3	Технические средства управления ИТ-проектами	6 (6)	Тест, Д	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
4	4	Содержание устава проекта и его основные элементы	6 (6)	Тест, Пз	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
5	5	Виды ресурсов и их использование в проектной деятельности	6 (6)	Тест, Пз	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость, час. (из них электронные часы)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
6	6	Инструменты и методы контроля реализации ИТ-проектов	6 (6)	Тест, Д	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3

4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов

№ п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1	Особенности управления проектами в сфере информационных технологий	Отличительные черты проектной деятельности в области информационных технологий	ПК-7	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3
2	Методы и стандарты управления ИТ-проектами	Российские и международные стандарты управления проектами	ПК-7	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3
3	Инструменты и технологии управления ИТ-проектами	Системы мониторинга и аналитики ИТ-проектов	ПК-7	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3
4	Планирование, документирование и управление содержанием ИТ-проектов	Особенности управления содержанием ИТ-проекта по методологии Agile	ПК-7	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3
5	Управление ресурсами и рисками ИТ-проектов	Стратегии и методы управления рисками ИТ-проектов	ПК-7	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3
6	Контроль, мониторинг и оценка эффективности ИТ-проектов	Инструменты и методы изменения ИТ-проектов	ПК-7	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов всех форм и видов обучения является одним из обязательных видов образовательной деятельности, обеспечивающей реализацию требований Федеральных государственных стандартов высшего профессионального образования. Согласно требованиям нормативных документов самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых на лекционных занятиях знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования общекультурных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовки к семинарам, лабораторным работам, сдаче зачетов и экзаменов. Самостоятельная работа студентов представляет собой совокупность аудиторных и внеау-

диторных занятий и работ. Самостоятельная работа в рамках образовательного процесса в вузе решает следующие задачи:

- закрепление и расширение знаний, умений, полученных студентами во время аудиторных и внеаудиторных занятий, превращение их в стереотипы умственной и физической деятельности;
- приобретение дополнительных знаний и навыков по дисциплинам учебного плана;
- формирование и развитие знаний и навыков, связанных с научно-исследовательской деятельностью;
- развитие ориентации и установки на качественное освоение образовательной программы;
- развитие навыков самоорганизации;
- формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности.

Подготовка к лекции. Качество освоения содержания конкретной дисциплины прямо зависит от того, насколько студент сам, без внешнего принуждения формирует у себя установку на получение на лекциях новых знаний, дополняющих уже имеющиеся по данной дисциплине. Время на подготовку студентов к двухчасовой лекции по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

Подготовка к практическому занятию. Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы. Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии. Подготовка к практическому занятию нередко требует подбора материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа. Студенты должны дома подготовить к занятию 3–4 примера формулировки темы исследования, представленного в монографиях, научных статьях, отчетах. Затем они самостоятельно осуществляют поиск соответствующих источников, определяют актуальность конкретного исследования процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются. В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте. Время на подготовку к практическому занятию по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

Подготовка к контрольной работе. Контрольная работа назначается после изучения определенного раздела (разделов) дисциплины и представляет собой совокупность развернутых письменных ответов студентов на вопросы, которые они заранее получают от преподавателя. Самостоятельная подготовка к контрольной работе включает в себя: — изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется контрольной работой; повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям и во время их проведения; изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний; составление в мысленной форме ответов на поставленные в контрольной работе вопросы; формирование

психологической установки на успешное выполнение всех заданий. Время на подготовку к контрольной работе по нормативам составляет 2 часа.

Подготовка к экзамену. Самостоятельная подготовка к экзамену схожа с подготовкой к зачету, особенно если он дифференцированный. Но объем учебного материала, который нужно восстановить в памяти к экзамену, вновь осмыслить и понять, значительно больше, поэтому требуется больше времени и умственных усилий. Важно сформировать целостное представление о содержании ответа на каждый вопрос, что предполагает знание разных научных трактовок сущности того или иного явления, процесса, умение раскрывать факторы, определяющие их противоречивость, знание имен ученых, изучавших обсуждаемую проблему. Необходимо также привести информацию о материалах эмпирических исследований, что указывает на всестороннюю подготовку студента к экзамену. Время на подготовку к экзамену по нормативам составляет 36 часов для бакалавров.

Формы внеаудиторной самостоятельной работы

Составление глоссария Цель самостоятельной работы: повысить уровень информационный культуры; приобрести новые знания; отработать необходимые навыки в предметной области учебного курса. Глоссарий — словарь специализированных терминов и их определений. Статья глоссария — определение термина. Содержание задания: сбор и систематизация понятий или терминов, объединенных общей специфической тематикой, по одному либо нескольким источникам. Выполнение задания: 1) внимательно прочесть работу; 2) определить наиболее часто встречающиеся термины; 3) составить список терминов, объединенных общей тематикой; 4) расположить термины в алфавитном порядке; 5) составить статьи глоссария: — дать точную формулировку термина в именительном падеже; — объемно раскрыть смысл данного термина. Планируемые результаты самостоятельной работы: способность студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Разработка проекта (индивидуального, группового) Цель самостоятельной работы: развитие способности прогнозировать, проектировать, моделировать. Проект — «ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией». Выполнение задания: 1) диагностика ситуации (проблематизация, целеполагание, конкретизация цели, форматирование проекта); 2) проектирование (уточнение цели, функций, задач и плана работы; теоретическое моделирование методов и средств решения задач; детальная проработка этапов решения конкретных задач; пошаговое выполнение запланированных проектных действий; систематизация и обобщение полученных результатов, конструирование предполагаемого результата, пошаговое выполнение проектных действий); 3) рефлексия (выяснение соответствия полученного результата замыслу; определение качества полученного продукта; перспективы его развития и использования). Предполагаемые результаты самостоятельной работы: готовность студентов использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач; готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач; — способность прогнозировать, проектировать, моделировать.

Информационный поиск Цель самостоятельной работы: развитие способности к проектированию и преобразованию учебных действий на основе различных видов

информационного поиска. Информационный поиск — поиск неструктурированной документальной информации. Список современных задач информационного поиска: решение вопросов моделирования; классификация документов; фильтрация, классификация документов; проектирование архитектур поисковых систем и пользовательских интерфейсов; извлечение информации (аннотирование и реферирование документов); выбор информационно-поискового языка запроса в поисковых системах. Содержание задания по видам поиска: поиск библиографический — поиск необходимых сведений об источнике и установление его наличия в системе других источников. Ведется путем разыскания библиографической информации и библиографических пособий (информационных изданий); поиск самих информационных источников (документов и изданий), в которых есть или может содержаться нужная информация; — поиск фактических сведений, содержащихся в литературе, книге (например, об исторических фактах и событиях, о биографических данных из жизни и деятельности писателя, ученого и т. п.). Выполнение задания:

- 1) определение области знаний;
- 2) выбор типа и источников данных;
- 3) сбор материалов, необходимых для наполнения информационной модели;
- 4) отбор наиболее полезной информации;
- 5) выбор метода обработки информации (классификация, кластеризация, регрессионный анализ и т.д.);
- 6) выбор алгоритма поиска закономерностей;
- 7) поиск закономерностей, формальных правил и структурных связей в собранной информации;
- 8) творческая интерпретация полученных результатов.

Планируемые результаты самостоятельной работы: — способность студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач.

Разработка мультимедийной презентации Цели самостоятельной работы (варианты): — освоение (закрепление, обобщение, систематизация) учебного материала; — обеспечение контроля качества знаний; — формирование специальных компетенций, обеспечивающих возможность работы с информационными технологиями; — становление общекультурных компетенций. Мультимедийная презентация — представление содержания учебного материала, учебной задачи с использованием мультимедийных технологий.

Выполнение задания:

1. Этап проектирования: — определение целей использования презентации; — сбор необходимого материала (тексты, рисунки, схемы и др.); — формирование структуры и логики подачи материала; — создание папки, в которую помещен собранный материал.

2. Этап конструирования: — выбор программы MS PowerPoint в меню компьютера; — определение дизайна слайдов; — наполнение слайдов собранной текстовой и наглядной информацией; — включение эффектов анимации и музыкального сопровождения (при необходимости); — установка режима показа слайдов (титольный слайд, включающий наименование кафедры, где выполнена работа, название презентации, город и год; содержательный — список слайдов презентации, сгруппированных по темам сообщения; заключительный слайд содержит выводы, пожелания, список литературы и пр.).

3. Этап моделирования — проверка и коррекция подготовленного материала, определение продолжительности его демонстрации.

Планируемые результаты самостоятельной работы: — повышение информационной культуры студентов и обеспечение их готовности к интеграции в современное информационное пространство; — способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; — способность к критическому восприятию, обобщению, анализу профессиональной информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; — способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях; — готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач.

В ФБГОУ ВО «ИГУ» организация самостоятельной работы студентов регламентируется Положением о самостоятельной работе студентов, принятым Ученым советом ИГУ 22 июня 2012 г.

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

По данной дисциплине выполнение курсовых проектов (работ) не предусматривается.

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

а) основная литература

1. Чекмарев, Анатолий Владимирович. Управление ИТ-проектами и процессами [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / А. В. Чекмарев. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Юрайт, 2020. - 228 с. - (Высшее образование). - ЭБС "Юрайт". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-534-11191-0 : 639.00 р.

2. Доррер, А. Г. Управление ИТ-проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 «информационные системы и технологии», профиль подготовки «информационные системы и технологии в промышленности», 09.03.04 «программная инженерия», профиль подготовки «разработка программно-информационных систем», всех форм обучения / А. Г. Доррер, М. Г. Доррер, А. А. Попов. - Электрон. текстовые дан. - Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. - 174 с. - ЭБС "Лань". - Неогранич. доступ. - Б. ц.

б) дополнительная литература

1. Троицкая, Н. Н. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров направления «государственное и муниципальное управление» / Н. Н. Троицкая. - Электрон. текстовые дан. - Москва : РУТ (МИИТ), 2020. - 82 с. - ЭБС "Лань". - Неогранич. доступ. - Б. ц.

2. Комарова, В. В. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Комарова. - Электрон. текстовые дан. - Хабаровск : ДВГУПС, 2020. - 158 с. - ЭБС "Лань". - Неогранич. доступ. - Б. ц.

3. Масловский, В. П. Управление проектами [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. П. Масловский. - Электрон. текстовые дан. - Красноярск : СФУ, 2020. - 224 с. - ЭБС "Лань". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-7638-4361-3 : Б. ц.

в) периодическая литература

Нет.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Нет.

В соответствии с п. 4.3.4. ФГОС ВО, обучающимся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченный доступ (удаленный доступ) к электронно-библиотечным системам:

— Открытая электронная база ресурсов и исследований «Университетская информационная система РОССИЯ» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru> бессрочный

— Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://нэб.рф>. бессрочный

— Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» [Электронный ресурс] : сайт. - Контракт № 148 от 23.12.2020 г. Акт от 24.12.2020 г. Срок действия по 31.12.2022 г. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

— ЭБС «Издательство Лань». Контракт № 04-Е-0346 от 12.11.2021 г. № 976 от 14.11.2021 г. Срок действия по 13.11.2022 г. – Режим доступа: <https://www.e.lanbook.com>

— ЭБС ЭЧЗ «Библиотех». Государственный контракт № 019 от 22.02.2011 г. ООО «Библиотех». Лицензионное соглашение к Государственному контракту № 019 от 22.02.2011. Срок действия: бессрочный. – Режим доступа: <https://isu.bibliotech.ru/>

— ЭБС «Рукопт» ЦКБ «Бибком». № 04-Е-0343 от 12.11.2021 г. Акт № 6К-5195 от 14.11.2021 г. Срок действия по 13.11.2022г. – Режим доступа: <http://rucont.ru>

— ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» ООО «Айбукс». Контракт № 04-Е-0344 от 12.11.2021 г.; Акт от 14.11.2021 г. Срок действия по 13.11.2022 г. – Режим доступа: <http://ibooks.ru>

— Электронно-библиотечная система «ЭБС Юрайт». ООО «Электронное издательство Юрайт». Контракт № 04-Е-0258 от 20.09.2021г. Контракт № 04-Е-0258 от 20.09.2021 г. Срок действия по 17.10. 2022 г. – Режим доступа: <https://urait.ru>

— УБД ИВИС. Контракт № 04-Е-0347 от 12.11.2021 г. Акт от 15.11.2021 г. Срок действия с 01.01.2022 по 31.12.2022 г. – Режим доступа: <http://dlib.eastview.com>

— Электронная библиотека ИД Гребенников. Контракт № 04-Е-0348 от 12.11.2021г.; Акт № 348 от 15.11.2021 г. Срок действия с 01.01.2022 по 31.12.2022 – Режим доступа: <http://grebennikon.ru>

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-лабораторное оборудование

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
---	---	--

Специальные помещения: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации.	Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Ноутбук(AserAspirev3-5516 (AMDA10-4600M 2300 МГц)) (1 штука) с неограниченным доступом к сети Интернет; Проектор Vivitek, экран ScreenVtdiaEcot- 3200*200MW 1:1, колонки, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины «Архитектурный подход к развитию предприятий и информационных систем». Учебная лаборатория: компьютеры для проведения практических работ (Системный блок AMDAthlon-64 X3 445 3100 МГц), Монитор LG F1742S (2 штуки), Монитор ViewSonic VA703b(24 штуки) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации; проектор Sony XGA VPLSX535, экран ScreenVtdiaEcot- 3200*200MW 1:1	ОС Windows: DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014 Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcadmsStdnt w/Faculty (15000 лицензий) Kaspersky Endpoint Security длябизнеса- стандартный Russian Edition. 15002499 Node 1 year Educational License № 1B08-170221-054045-730-177 BusinessStudio Лицензия № 7464 (бессрочно)
--	---	---

Специальные помещения: компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской	Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения: компьютеры (системный блок AMD Athlon 64 X2 DualCore 3600+ 1900 МГц (15 штук), Монитор LGFlatron L1742SE (14 штук), Монитор ViewSonic VG720) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	ОС Windows: DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014 Microsoft Office: 0365ProPlusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcadmsStdnt w/Faculty (15000 лицензий) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- стандартный Russian Edition. 15002499 Node 1 year Educational License № 1B08-170221-054045-730-177
--	---	---

6.2. Программное обеспечение

№	Наименование Программно-го продукта	Кол-во	Обоснование для пользования ПО	Дата выдачи лицензии	Срок действия права пользования
1	Офисная группа MS	Условия правообладателя	Написание курсовой работы	Условия правообладателя	Условия правообладателя

6.3. Технические и электронные средства

Методической системой преподавания предусмотрено использование технических и электронных средств обучения и контроля знаний студентов: мультимедийные презентации, фрагменты фильмов.

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации программы данной дисциплины используются различные образовательные технологии, в том числе электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Проблемное обучение	Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности
---------------------	---

Разноуровневое обучение	У преподавателя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные учащиеся утверждают в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации учения.
Проектные методы обучения	Работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учащихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению
Исследовательские методы в обучении	Дает возможность учащимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения. Это важно для определения индивидуальной траектории развития каждого обучающегося
Лекционно-семинарско-зачетная система	Данная система дает возможность сконцентрировать материал в блоки и преподносить его как единое целое, а контроль проводить по предварительной подготовке обучающихся
Информационно-коммуникационные технологии	Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в ИНТЕРНЕТ.

Наименование тем занятий с использованием активных форм обучения:

№	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	Кол-во часов (из них электронные часы)
1				
2				
3				
4				
5				
6				

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные средства текущего контроля

№ п/п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	Тест	Особенности управления проектами в сфере информационных технологий. Методы и стандарты управления ИТ-проектами. Инструменты и технологии управления ИТ-проектами. Планирование, документирование и управление содержанием ИТ-проектов. Управление ресурсами и рисками ИТ-проектов. Контроль, мониторинг и оценка эффективности ИТ-проектов.	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
2	Доклад/презентация	Особенности управления проектами в сфере информационных технологий. Методы и стандарты управления ИТ-проектами. Инструменты и технологии управления ИТ-проектами. Планирование, документирование и управление содержанием ИТ-проектов. Контроль, мониторинг и оценка эффективности ИТ-проектов.	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
3	Эссе	Особенности управления проектами в сфере информационных технологий.	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
4	Практическое задание	Методы и стандарты управления ИТ-проектами. Инструменты и технологии управления ИТ-проектами. Планирование, документирование и управление содержанием ИТ-проектов. Управление ресурсами и рисками ИТ-проектов. Контроль, мониторинг и оценка эффективности ИТ-проектов.	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3

Примеры оценочных средств для текущего контроля

Демонстрационный вариант теста

1. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

... - проект в сфере создания, внедрения или применения информационных технологий.

- a. проектная деятельность
- b. ИТ-проект
- c. проект
- d. информационные технологии

2. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

К видам ИТ-проектов не относится:

- a. интеграция информационных систем
- b. миграция данных
- c. разработка программного обеспечения
- d. модернизация производственной линии

3. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

... - последовательность фаз проекта, задаваемая исходя из потребностей управления проектом

- a. фаза жизненного цикла проекта
- b. жизненный цикл организации
- c. жизненный цикл проекта
- d. жизненный цикл продукта

4. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

К инструментам организации и планирования ИТ-проектов можно отнести:

- a. Zoom, Microsoft Teams
- b. Agile, Waterfall
- c. Power BI, Tableau
- d. Jira, Trello

5. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

... - официальный документ, который определяет цели, границы, ключевых участников и основные параметры проекта

- a. регламент проекта
- b. план проекта
- c. устав проекта
- d. паспорт проекта

6. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

... - неопределенное событие или условие, которое может повлиять как положительно, так и отрицательно на результаты, цели, сроки, стоимость, содержание или качество проекта

- a. величина риска
- b. возможность проекта
- c. риск проекта
- d. неопределенность

7. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Метод абсолютного сравнения используется для...

а. сравнения накопленных фактических издержек с суммарными плановыми накопленными издержками

б. сопоставления плановых и фактических издержек, зафиксированных по каждой работе на контрольный срок фактических издержек с теми, которые были рассчитаны при планировании

с. сравнения плановых и фактических издержек с учетом ожидаемых плановых затрат

8. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

К ключевым критериям успеха реализации ИТ-проекта можно отнести:

а. Отсутствие замечаний со стороны заказчика на всех этапах реализации проекта, объем отчета о проделанной работе, качество продукта

б. Использование англоязычных терминов в проектной документации, сокращение бюджета на реализацию

с. Время выполнения задач, бюджет проекта, производительность команды, качество продукта, отклонения от плана

д. Отсутствие изменений в требованиях к проекту, уровень лояльности команды, наличие технических терминов в проектной документации

9. Задание с множественным выбором. Выберите 2 правильных ответа.

К источникам рисков, связанных с внешними условиями, можно отнести:

а. конкуренцию

б. среду разработки и тестирования

с. изменения в законодательстве

д. команду проекта

10. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Американским Институтом управления проектами был разработан:

а. ГОСТ Р 54869 – 2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом»

б. APM Competence Framework

с. Agile-манифест

д. Стандарт PMI PMBoK

8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Понятие и отличительные черты проекта

2. Отличительные черты проектной деятельности. Особенности проектной деятельности в области информационных технологий

3. Классификация ИТ-проектов и их содержание

4. Виды организационных структур проектной деятельности

5. Понятие жизненного цикла проекта и его основные фазы

6. Классификация методов управления проектами

7. Система международных и национальных стандартов управления проектами. Российские стандарты управления проектами

8. Классификации инструментов управления проектами
9. Инструменты для планирования и организации ИТ-проектов
10. Назначение, структура и содержание устава проекта
11. Основные этапы и процессы управления содержанием проекта
12. Методы планирования и управления сроками проекта
13. Процессы управления трудовыми ресурсами ИТ-проекта
14. Классификация рисков. Стратегии реагирования на риски
15. Классификация инструментов и методов контроля реализации ИТ-проектов
16. Критерии успешной реализации ИТ-проектов

Разработчики:

 _____	доцент _____ (занимаемая должность)	Е.А. Волохова _____ (инициалы, фамилия)
ишь)		

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учетом рекомендаций ПООП по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Программа рассмотрена на заседании кафедры предпринимательства и управления в сфере услуг и рекламы

Протокол № 8 от «12» марта 2025 г.

зав. кафедры



Е.А. Волохова

Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.