

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет
народного хозяйства»**

*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол №12
от «30» мая 2024г.*

**Кафедра «Информационные технологии и информационная
безопасность»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТОМ»**

**Направление подготовки
09.04.03 Прикладная-информатика
профиль «Информационные системы в экономике
и управлении»**

Уровень высшего образования - магистратура

Формы обучения – очная, заочная

Махачкала – 2024

УДК 004.8 (075.8)

ББК 32. 813я73

Составитель – Савзиханова Сабина Эминовна, доктор экономических, профессор кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Эминова Нигара Эминовна, кандидат экономических, доцент кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

Внешний рецензент – Ризаев Максим Касимович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры прикладной математики Дагестанского государственного университета.

Представитель работодателя – Сайидахмедов Сайидахмед Сергеевич, генеральный директор компании «Текама», эксперт-представитель работодателя.

Рабочая программа дисциплины «Управление ИТ-проектом» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г., № 916, в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Рабочая программа дисциплины «Управление ИТ-проектом» размещена на официальном сайте www.dgunh.ru.

Савзиханова С.Э. Рабочая программа дисциплины «Управление ИТ-проектом» для направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике и управлении» – Махачкала: ДГУНХ, 2024 - 13 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 28 мая 2024 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике и управлении», к.э.н., доцентом Раджабовым К.Я.

Одобрена на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» «23» мая 2024 г., протокол № 10.

Содержание

Раздел 1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
Раздел 2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
Раздел 3.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и формы промежуточной аттестации	6
Раздел 4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
Раздел 5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	10
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины	11
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	12
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12
Раздел 9.	Образовательные технологии	13

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Целью дисциплины является формирование теоретических знаний о количественных методах и практических навыков реализации и управления программами и портфелями ИТ-проектов.

Задачи дисциплины:

- Рассмотреть методологические основы проектирования современных ИТ-проектов, направленных на реализацию базовых направлений цифровизации экономики.
- Раскрыть принципы методики системного и детального проектирования современных ИТ-проектов.

1.1. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины «Управление ИТ-проектом» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции
УК	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
УК -1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК -2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

1.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИУК – 1.1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Знать: методики поиска и анализа информации, необходимой для решения прикладной задачи. Уметь: находить и критически анализировать, сопоставлять информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Владеть: навыками поиска и критического анализа, и последующего сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
	ИУК – 1.2. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи, разрабатывает и предлагает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знать: методики проведения критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода. Уметь: определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи, разрабатывать и предлагать различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки Владеть: навыками определения и оценивания практические последствия возможных решений задачи, разработки различных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.2. Проектирует решение конкретных задач через определение оптимальных способов решения, определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели	<p>Знать: применяемые на практике современные технологии решения конкретных задач через определение оптимальных способов решения, методы определения ресурсного обеспечения для достижения поставленной цели.</p> <p>Уметь: проектировать решения конкретных задач через определение оптимальных способов решения, определять ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели.</p> <p>Владеть: навыками решения конкретных задач через определение оптимальных способов решения, определения ресурсного обеспечения для достижения поставленной цели</p>
	ИУК – 2.3. Оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач	<p>Знать: методики оценки вероятных рисков и имеющие место ограничения в решении поставленных задач.</p> <p>Уметь: оценивать вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач.</p> <p>Владеть: навыками оценивания вероятных рисков и ограничений в решении поставленных задач</p>
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.1. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда в отношении себя и нижестоящих сотрудников	<p>Знать: применяемые на практике методики планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда в отношении себя и нижестоящих сотрудников.</p> <p>Уметь: реализовывать на практике методики планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>Владеть: навыками планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>
	ИУК-6.2. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; демонстрирует интерес к самообразованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	<p>Знать: методики определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.</p> <p>Уметь: реализовывать методики определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.</p> <p>Владеть: навыками определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>
	ИУК-6.3. Критически оценивает эффективность ис-	<p>Знать: методики оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении</p>

	<p>пользования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p>	<p>поставленных задач, а также относительно полученного результата</p> <p>Уметь: критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>Владеть: методиками оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p>
--	--	---

1.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Код компетенции	Этапы формирования компетенций (темы дисциплин)			
	Тема 1. Основные категории, элементы и принципы организации проектной деятельности	Тема 2. Методологии управления ИТ-проектом	Тема 3. Основные процессы управления ИТ-проектом	Тема 4. Организация и руководство работой команды ИТ-проекта
УК -1	+	+	+	+
УК -2	+	+	+	+
УК-6	+	+	+	+

Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.07 «Управление ИТ-проектом» относится к части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике и управлении», формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам «Проектное управление в отраслях экономики», «Современные технологии разработки программного обеспечения».

Раздел 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и форму(ы) промежуточной аттестации

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 6 зачетных единиц.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 80 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 32 ч.

на занятия семинарского типа – 48 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **100** ч.

Формы промежуточной аттестации:

2 семестр – экзамен, 36ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 14 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **6** час.

на занятия семинарского типа – **8** час.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **198** часов.

Формы промежуточной аттестации:

2 курс – экзамен, 4 часа.

Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

4.1. Очная форма обучения

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	В т.ч. занятия лекционного типа	В т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости.	
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия			
1.	Тема 1. Основные категории, элементы и принципы организации проектной деятельности		6		3	6			40	Устный опрос	
2.	Тема 2. Методологии управления ИТ-проектом		10		3	6			20	Проектно-аналитическая работа, компьютерный практикум	
3.	Тема 3. Основные процессы управления ИТ-проектом		14		7	14			20	Устный опрос Проектно-аналитическая работа, компьютерный практикум	
4.	Тема 4. Организация и руководство работой команды ИТ-проекта		6		3	6			80	Проектно-аналитическая работа, компьютерный практикум	
	Итого:	180	32		16	32			100		
	Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)					36					Контроль
	ИТОГО 2 семестр					216					

4.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	В т.ч. занятия лекционного типа	В т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости.
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия		
1.	Тема 1. Основные категории, элементы и принципы организации проектной деятельности	53	1		1	1			50	Устный опрос
2.	Тема 2. Методологии управления ИТ-проектом	54	2		1	1			50	Проектно-аналитическая работа, компьютерный практикум
3.	Тема 3. Основные процессы управления ИТ-проектом	54	2		1	1			50	Устный опрос Проектно-аналитическая работа, компьютерный практикум
4.	Тема 4. Организация и руководство работой команды ИТ-проекта	51	1		1	1			48	Проектно-аналитическая работа, компьютерный практикум
Итого:		212	6		4	4			198	
Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)		4								
ИТОГО 2 семестр		216								

Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Автор	Название основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/ адрес доступа
I. Основная учебная литература				
1.	Горбашко Е. А.	Управление проектами: учебник для вузов / [и др.] ; под редакцией Е. А. Горбашко.	Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 358 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19021-2.	https://urait.ru/bcode/555760
2.	Зуб А.Т.	Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб.	Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00725-1.	https://urait.ru/bcode/535573
3.	Управление проектами	учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой.	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6.	https://urait.ru/bcode/468486
4.	Чекмарев А. В.	Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев.	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11191-0.	https://urait.ru/bcode/493916
5.	Шкурко В. Е.	Управление рисками проекта: учебное пособие для вузов / В. Е. Шкурко; под научной редакцией А. В. Гребенкина. — 2-е изд.	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05843-7.	https://urait.ru/bcode/493673
II. Дополнительная учебная литература				
<i>А) Дополнительная учебная литература</i>				
1.	Мамонова В.Г., Ганелина Н.Д., Мамонова Н.В.	Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. – 43 с.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228975
2.	Воронцовский А. В.	Управление рисками: учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — 2-е изд.	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 485 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12206-0.	https://urait.ru/bcode/489580

Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ	
1.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем. 2006 г. www.standartgost.ru
2.	ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 12182-2002. Информационная технология. Классификация программных средств. 2002 г. www.standartgost.ru
3.	ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. 2009 г. www.standartgost.ru
4.	ГОСТ 28195-89. Оценка качества программных средств. Общие положения. 2001г. www.standartgost.ru
5.	ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. 2009 г. www.standartgost.ru
6.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002-2012. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Свод норм и правил менеджмента информационной безопасности. www.standartgost.ru
В) Периодические издания	
1.	Журнал «Открытые системы»
2.	Научный журнал «Прикладная дискретная математика»
3.	Научный журнал «Информатика и ее применение»
4.	Информатика и безопасность
5.	Рецензируемый научный журнал «Информатика и система управления»
6.	Рецензируемый научный журнал «Проблемы информационной безопасности»
7.	Рецензируемый научный журнал «Прикладная информатика»
Г) Справочно-библиографическая литература	
1.	Учебный дефинитный словарь. Интернет и информационные технологии- Москва: Издательство СГУ, 2011. – 169с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=275216&sr=1

Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

Для самостоятельного изучения материала и ознакомления с регламентирующими документами и текущей практикой, рекомендуется использовать следующие Интернет-ресурсы:

1. <http://www.consultant.ru/> – онлайн-версия информационно-правовой системы "КонсультантПлюс"
2. <http://Standartgost.ru> - Открытая база ГОСТов
3. <https://www.intuit.ru/> - сайт национального открытого университета;

4. <http://citforum.ru/> - IT-портал «Сервер Информационных Технологий»;
5. <http://stackoverflow.com/> - сайт вопросов и ответов для IT-специалистов;

Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip
6. Microsoft Visio Professional 2019
7. Oracle Database Enterprise Edition
8. Microsoft SQL Server

7.2. Перечень информационных справочных систем:

- информационно справочная система «Консультант Плюс».

7.3. Перечень профессиональных баз данных:

- <http://Standartgost.ru> - Открытая база ГОСТов
- Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru>

Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения учебных занятий № 3.3

Перечень основного оборудования:

Комплект учебной мебели. Доска меловая. Набор демонстрационного оборудования: проектор, персональный компьютер (моноблок) с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), Цифровая платформа «Юрайт» (www.urait.ru).

Перечень учебно-наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

Компьютерный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий № 3.10. Перечень основного оборудования:

Комплект учебной мебели.

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, акустическая система. Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), Цифровая платформа «Юрайт» (www.urait.ru).

– 20 ед.

Перечень учебно-наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);
Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

Помещение для самостоятельной работы № 4.5 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 19 ед.

Помещение для самостоятельной работы № 1.1 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 1)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 60 ед.

Раздел 9. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при проведении учебных занятий по дисциплине «Управление ИТ-проектом», обеспечивают развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

На занятиях лекционного типа применяются такие методы обучения как Управляемая дискуссия, Проблемная лекции. На практических занятиях, целью которых является приобретение учащимися определенных практических умений и навыков в области проектирования информационных систем целесообразно использовать инструментальные среды и специализированные языки проектирования ИС, научить их аналитически мыслить, уметь принимать верные решения в различных ситуациях, в ходе занятий использовать с целью повышения их результативности применять такие методы как кейсы, ориентированные под определенные этапы проектирования ИТ-проектов, проектно-аналитическая работа.