

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.09.2026 18:34:37

Уникальный идентификатор:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова



«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор-
проректор по ОД

И.Г. Тайрабеков

«26» 06 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ»

Направление подготовки

10.03.01 *«Информационная безопасность»*

Направленность (профиль)

«Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)»

Квалификация

бакалавр

Год начала подготовки – 2026

Грозный – 2026

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Информационные технологии в управлении проектами» являются:

- изучение основных практик управления проектом, применяемых в индустрии разработки ПО;
- получение студентами первого практического навыка планирования и управления проектом по разработке программного обеспечения, в соответствии с технологическим процессом, принятым в индустрии.

Задачи дисциплины «Информационные технологии в управлении проектами»:

- формирование знаний по управлению проектами и процессами их реализации;
- изучение методологии анализа и синтеза решений при формировании эффективных управленческих решений по управлению проектами;
- изучение методических основ управления рисками проектов;
- ознакомление с компьютерными технологиями реализации управления проектами;
- развитие навыков по технологии проектирования эффективных решений много-проектного управления

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в управлении проектами» относится к обязательной части цикла ОП направления подготовки бакалавров 10.03.01 «Информационная безопасность» и изучается в 5 семестре. Для изучения курса не требуется специальных знаний. В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курса: Защита информационных процессов в компьютерных системах, Проектирование и эксплуатация защищенных информационных систем, Комплексное обеспечение защиты информации объекта информатизации.

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

Таблица 1

Код по ОП	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональные		
ПК-2 Способен выполнять работы по установке, настройке и техническому обслуживанию;	ПК 2.1. Знать: технические описания и инструкции по эксплуатации технических средств обработки информации в защищенном исполнении, методы контроля защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных программных воздействий, порядок аттестации	Знать: роль информации в современном обществе, основы информационных технологий и информационной безопасности. Уметь: применять информационные технологии и основы информационной безопасности для обеспечения объективных

	объектов информатизации на соответствие требованиям безопасности ПК 2.2. Уметь: проводить настройку защищенных технических средств обработки информации в соответствии с инструкциями по эксплуатации и эксплуатационно-техническими документами, Проводить техническое обслуживание защищенных технических средств обработки информации в соответствии с инструкциями по эксплуатации и эксплуатационно-технической документацией. ПК 2.3. Владеть: методами защиты информации от несанкционированного доступа и специальных программных воздействий на нее	потребностей личности, общества и государства. Владеть навыками использования информационных технологий и основ информационной безопасности для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства.
--	---	---

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	Всего часов/ зач. ед.		Семестры	
			5	5
	ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО
Контактная работа (всего)	68/1,8	34/0,9	68/1,8	34/0,9
В том числе:				
Лекции	34/0,9	17/0,4	34/0,9	17/0,4
Практические занятия	-	-	-	-
Семинары	-	-	-	-
Лабораторные работы	34/0,9	17/0,4	34/0,9	17/0,4
Самостоятельная работа (всего)	85/2,4	119/3,3	85/2,4	119/3,3
В том числе:				
Курсовая работа (проект)	21/0,6	20/0,6	21/0,6	20/0,6
ИТР				
Рефераты				
Работа над проектом	20/0,6	27/0,7	20/0,6	27/0,7
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>				
Подготовка к лабораторным работам	20/0,6	36/1	20/0,6	36/1
Подготовка к практическим работам				
Подготовка к зачету				
Подготовка к экзамену	24/0,7	36/1	24/0,7	36/1

Контроль		27/0,7	27/0,7	27/0,7	27/0,7
Вид отчетности		экзамен	экзамен	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в часах	180	180	180	180
	ВСЕГО в зач. единицах	5	5	5	5

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц. зан. часы		Лаб.зан. часы		Всего часов	
		ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО
1	Понятие «информационная технология» и её составляющие. Введение в проектирование.	6	3	6	3	12	6
2	Планирование проекта.	6	3	6	3	12	6
3	Управление рисками.	6	3	6	3	12	6
4	Технико-экономическое обоснование проекта.	8	3	8	3	16	6
5	Организационный инструментарий управления проектами.	8	5	8	5	16	10

5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Понятие «информационная технология» и её составляющие. Введение в проектирование.	Понятие «информационная технология» и её основные составляющие (компоненты). Типичные определения термина «информационная технология» в различных Интернет-источниках (с указанием источников). Термин «Информационно-телекоммуникационные технологии» и его толкование. Важнейшие направления развития телекоммуникационных средств. Основные направления, тенденции и перспективы использования «Информационно-телекоммуникационных технологий» для решения задач в сфере информационной безопасности. Понятие «проектирование». Основные цели и направления проектирования для сферы деятельности

		специалистов по «Информационной безопасности и защите информации». Понятие «проект». Типичные толкования этого термина в Интернет-источниках (с указанием Интернет-адресов источников).
2	Планирование проекта.	Понятие о «бизнес-плане» (бизнес-обосновании) проекта, состав материалов, которые включаются в бизнес-план для проекта. Типичные цели, которые ставятся при планировании «проектов», состав ограничений, которые необходимо учитывать при планировании. Использование диаграмм в нотации IDEF0 в рамках работ по планированию «проектов», включая определение функциональности программных разработок. Применение некоторых типов UML диаграмм для целей планирования проектов. Понятие «плана проекта»; «работы», используемой в плане проекта; «группы работ» в плане проекта. Основные задачи, решаемые при планировании проектов.
3	Управление рисками.	Понятие риска применительно к управлению проектами. Основные источники и виды рисков при планировании и реализации проектов в сфере информационно-телекоммуникационных технологий, «информационной безопасности и защиты информации». Методы идентификации рисков, количественной оценки рисков Понятие «управление риском». Цели, критерии оптимальности решений и ограничения при управлении рисками для «проектов в целом», относящихся к информационно-телекоммуникационным технологиям. Типичные стратегии управления риском: сдерживание (ограничение) рисков, избегание рисков, принятие рисков, передача рисков (распределение рисков между участниками проекта). Влияние выбранных стратегий на бюджет проекта. Принципы управления рисками, связанными с нарушением запланированных сроков реализации проектов и их отдельных частей, «срывами» проектов в целом.
4	Технико-экономическое обоснование проекта.	Понятие «технико-экономического обоснования» проекта, цели выполнения такого обоснования, включения его в бизнес-планы проектов. Принципы оценки трудоемкости, календарной продолжительности и стоимости разработки плана

		проекта. Методы оценки (определения, расчета) стоимости практической реализации проекта с учетом момента начала его фактической реализации. Понятие о программах для составления смет на проекты. Примеры таких программных средств (например, ГрандСмета). Принципы количественной оценки положительных эффектов от реализации проекта. Понятие «рентабельности» разработки и реализации проекта. Методы количественной оценки «рентабельности» проектов. Оценка целесообразности реализации проекта с учетом оценки его рентабельности, уровня риска «срыва проекта». Понятие о «коэффициенте дисконтирования» и его использовании для оценки рентабельности проектов имеющих высокие продолжительности реализации и последующего использования результатов проектов
5	Организационный инструментарий управления проектами.	Типичный состав организационных мер, используемых для обеспечения эффективности планирования и реализации проекта. Использование «договоров» в рамках решения задач, связанных с управлением проектами: при разработке планов проектов; при практической реализации проектов, включая привлечение генподрядчиков и субподрядчиков; при найме персонала для реализации проектов. Понятие «команда проекта». Основные принципы подбора персонального состава таких команд, разделения полномочий и ответственности между членами команд, обеспечения «устойчивости» таких команд во времени. Матрица «Разделения административных задач управления (РАЗУ)» для проекта. Ее использование при управлении проектом. «Сетевая матрица проекта» и ее применение при планировании и выполнении проектов.

5.3. Лабораторный практикум

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела	Наименование лабораторных работ
1	Понятие «информационная технология» и её составляющие. Введение в проектирование.	Лабораторная работа № 1. Ввод модели проекта.
2	Планирование проекта.	Лабораторная работа № 2. Разработка плана на основе модели проекта.

3	Управление рисками.	Лабораторная работа № 3. Мониторинг проекта.
4	Технико-экономическое обоснование проекта.	Лабораторная работа № 4 Выявление резервов совершенствования проекта.
5	Организационный инструментальный управления проектами.	Лабораторная работа № 5 Коллективное управление проектом.

5.4. Практические (семинарские) занятия: нет

Таблица 6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	-	-

6. Организация самостоятельной работы студентов

Способ организации самостоятельной работы: подготовка проекта по заданной тематике, в соответствии таблицы 7

Таблица 7

№№ п/п	Тематика докладов с презентациями
1.	Создание программного обеспечения для сбора и анализа информации с web-сайтов
2.	Система поддержки принятия решения по подбору команды для выполнения проектов по заказам бизнеса
3.	Использование элементов виртуальной реальности в процессе обучения младших школьников
4.	Квантово-химическое изучение межмолекулярного взаимодействия трехкомпонентных систем
5.	Получение комбинированной оценки работы сенсорных систем человека с совместным использованием качественных и количественных данных при диагностировании
6.	Автоматизированная система поиска в работе с оцифрованными архивными документами

Преподаватель поясняет требования к оформлению работы, предлагает тематику самостоятельной работы с использованием программного обеспечения, согласованного с преподавателем. При защите самостоятельной работы студенту необходимо представить презентацию на выполненную работу с использованием ПО MS Power Point

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов:

1. Гринберг А.С. Информационные технологии управления : учебное пособие для вузов / А. С. Гринберг, Н. Н. Горбачев, А. С. Бондаренко. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 477 с. — ISBN 5-238-00725-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/141805/details> (дата обращения: 20.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Карташева О.В. Современные информационные технологии в экономике и управлении : учебное пособие / О. В. Карташева. — Москва : Прометей, 2024. — 100 с. — ISBN 978-5-00172-543-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/153445.html> (дата обращения: 20.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Васючкова Т.С. Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-2465-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/133988/details> (дата обращения: 20.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

7. Оценочные средства

7.1. Вопросы к рубежным аттестациям

Пятый семестр

Вопросы к первой рубежной аттестации:

1. Понятие информационных технологий (ИТ). ИТ как инструмент для достижения бизнес-целей предприятия. Понятие информационной системы (ИС). Структура и категории ИС.
2. Единое информационное пространство предприятия. Технологии взаимодействия информационных систем. Современные тенденции в развитии ИТ.
3. Понятие проекта, проектное управление как область знаний.
4. Итеративно-инкрементная модель жизненного цикла ИТ проекта.
5. Методологии проектирования.
6. Цикл управления ИТ проектом.
7. Авторское право в контексте ИТ.
8. Понятие плана, задачи процесса планирования.
9. Представление планов: сетевые и Ганта-диаграммы, связи и ограничения задач, распределение ресурсов.
10. Методы проведения оценки задач проекта: аналоговая, параметрическая, экспертная оценки.
11. PERT-анализ.

Вопросы ко второй рубежной аттестации:

12. Критический путь проекта, управление критическим путем.
13. Определение риска, типы и характеристики рисков.

14. Типичные риски ИТ разработки.
15. Понятие управления риском: планирование срывов плана.
16. Методы идентификации, качественной и количественной оценки рисков ИТ проекта
17. Стратегии управления риском: сдерживание, избегание, принятие, передача. Влияние стратегий на бюджет проекта.
18. Единица измерения размера программного продукта.
19. Экономическая модель разработки проекта.
20. Модель оценки стоимости проекта.
21. Сетевая матрица проекта. Матрица Разу.
22. Информационно-технологическая модель проекта.

Образцы билетов рубежных аттестаций:

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет им. акад. М.Д. Миллионщикова Кафедра «Информатика и вычислительная техника» Дисциплина «Информационные технологии в управлении проектами» 1-я рубежная аттестация Группа: Семестр: 5 Билет № 1. Авторское право в контексте ИТ 2. Понятие плана, задачи процесса планирования Преподаватель_____
--

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет им. акад. М.Д. Миллионщикова Кафедра «Информатика и вычислительная техника» Дисциплина «Информационные технологии в управлении проектами» 2-я рубежная аттестация Группа: Семестр: 5 Билет № 1. Модель оценки стоимости проекта 2. Сетевая матрица проекта. Матрица Разу Преподаватель_____

7.2. Вопросы к экзамену

ОФО 5 семестр, ОЗФО 5 семестр

Вопросы к экзамену:

1. Понятие информационных технологий (ИТ). ИТ как инструмент для достижения бизнес-целей предприятия. Понятие информационной системы (ИС). Структура и категории ИС.

2. Единое информационное пространство предприятия. Технологии взаимодействия информационных систем. Современные тенденции в развитии ИТ.
3. Понятие проекта, проектное управление как область знаний.
4. Итеративно-инкрементная модель жизненного цикла ИТ проекта.
5. Методологии проектирования.
6. Цикл управления ИТ проектом.
7. Авторское право в контексте ИТ.
8. Понятие плана, задачи процесса планирования.
9. Представление планов: сетевые и Ганта-диаграммы, связи и ограничения задач, распределение ресурсов.
10. Методы проведения оценки задач проекта: аналоговая, параметрическая, экспертная оценки.
11. PERT-анализ.
12. Критический путь проекта, управление критическим путем.
13. Определение риска, типы и характеристики рисков.
14. Типичные риски ИТ разработки.
15. Понятие управления риском: планирование срывов плана.
16. Методы идентификации, качественной и количественной оценки рисков ИТ проекта
17. Стратегии управления риском: сдерживание, избегание, принятие, передача. Влияние стратегий на бюджет проекта.
18. Единица измерения размера программного продукта.
19. Экономическая модель разработки проекта.
20. Модель оценки стоимости проекта.
21. Сетевая матрица проекта. Матрица Разу.
22. Информационно-технологическая модель проекта.

Образец билета к экзамену:

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет им. акад. М.Д. Миллионщикова Кафедра «Информатика и вычислительная техника» Дисциплина «Информационные технологии в управлении проектами» Группа: Семестр: 5 Билет №	
1. Единица измерения размера программного продукта 2. Модель оценки стоимости проекта 3. Понятие управления риском: планирование срывов плана	
Подпись преподавателя _____	Подпись заведующего кафедрой _____

7.3. Текущий контроль

Образец типового задания для лабораторных занятий

Лабораторная работа № 4

Задания к работе

1. Практическая часть

1.1.1 Установить параметры Microsoft Project, требуемые для выполнения заданий лабораторного практикума.

2. Ввести общие данные по проекту.

3. Создать календарь проекта.

4. Ввести данные таблицы ресурсов.

5. Ввести данные таблицы работ.

6. Записать результаты в файл.

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Таблица 8

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворител	41-60 баллов (удовлетворительно	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
ПК-2 Способен выполнять работы по установке, настройке и техническому обслуживанию защищенных технических средств обработки информации;					
знать: - технические описания и инструкции по эксплуатации технических средств обработки информации в защищенном исполнении; - методы контроля защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных программных воздействий; - порядок аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям безопасности информации. уметь: - проводить настройку защищенных технических средств обработки информации в соответствии с инструкциями по эксплуатации и эксплуатационно-техническими документами; - проводить техническое обслуживание	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Билеты к рубежным аттестациям, билеты к зачету, билеты к экзамену, текущий контроль

владеть: - методами защиты информации от несанкционированного доступа и специальных программных воздействий на нее.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
---	-----------------------------	--------------------------------------	--	---	--

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Гринберг А.С. Информационные технологии управления : учебное пособие для вузов / А. С. Гринберг, Н. Н. Горбачев, А. С. Бондаренко. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 477 с. — ISBN 5-238-00725-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/141805/details> (дата обращения: 20.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Карташева О.В. Современные информационные технологии в экономике и управлении : учебное пособие / О. В. Карташева. — Москва : Прометей, 2024. — 100 с. — ISBN 978-5-00172-543-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/153445.html> (дата обращения: 20.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Васючкова Т.С. Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-2465-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/133988/details> (дата обращения: 20.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

10.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Перечень материально-технических средств учебной аудитории для проведения занятий по дисциплине:

- учебная аудитория, доска;
- стационарные компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- настенный экран.

10.2. Помещения для самостоятельной работы

Учебная аудитория для самостоятельной работы – 3-05.

Аудитория 3-05, интерактивная доска SB 480-H2-062616, проектор Smart v25, аппаратная Nettop.

Методические указания по освоению дисциплины «Информационные технологии в управлении проектами»

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, её структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Информационные технологии в управлении проектами» состоит из нескольких связанных между собой разделов, обеспечивающих последовательное изучение материала: от основ проектного менеджмента и методологий управления (Agile, Scrum, Waterfall, Kanban) до применения специализированного программного обеспечения (MS Project, Jira, Trello, системы планирования ресурсов и контроля исполнения).

Обучение по дисциплине осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, лабораторным занятиям, работа над проектом, индивидуальная консультация с преподавателем).

Учебный материал структурирован тематически. Каждой лабораторной работе и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по соответствующей теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе практических ситуаций и поиске путей их решения.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10–15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10–15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в электронной библиотечной системе (по 1 часу).
4. При подготовке к лабораторному занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, – предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1–2 задачи.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах: жизненный цикл проекта, классификация проектов, стандарты управления (PMBok, PRINCE2), гибкие методологии

(Agile, Scrum, Kanban), инструменты планирования, бюджетирования, контроля качества и управления рисками.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателем. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения (например, этапы проекта, ключевые метрики, роли в команде).

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и дополнительные источники – методологические руководства, статьи по управлению проектами, описания программных продуктов, которые дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьёзная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к лабораторным занятиям

На лабораторных занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций управления проектами, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем (например, распределение ресурсов, корректировка плана, управление изменениями), уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий (методики, кейсы, обзоры инструментов).

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к лабораторному занятию:

1. Ознакомиться с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы.
2. Проработать конспект лекций.
3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы, технической документации производителей (Intel, AMD, ASUS, Gigabyte и др.). Самостоятельная работа с учебниками, справочниками, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала и формированию у студентов умения применять знания на практике.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы, правильно идентифицировать компоненты, выполнять монтаж и настройку (в симуляции или на реальном оборудовании), а также грамотно оформлять отчёты о лабораторных работах.

4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии в управлении проектами» – это углубление и расширение знаний в области применения ИТ-инструментов и методологий для планирования, мониторинга и управления проектами; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к лабораторным занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углублённое изучение тем дисциплины (например, современных методологий управления, сравнительного анализа инструментов, методов оценки эффективности проектов). Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учётом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, лабораторных занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

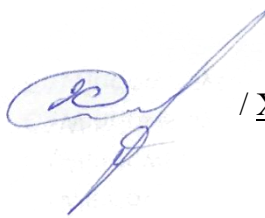
1. Проект с защитой

2. Подготовка к лабораторным занятиям

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины.

Разработчик:

Старший преподаватель кафедры
«Информатика и вычислительная техника»



/ X.C. Халиева /

СОГЛАСОВАНО:

Зав.кафедрой
«Информатика и вычислительная техника»



/ Э. Д. Алисултанова /

Директор ДУМР



/ М.А. Магомаева /