

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

Утверждаю
Декан ФИСТ
Ж.В. Игнатенко
«20» мая 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление ИТ-проектами

Направление подготовки: 09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) программы: Информационные системы управления предприятием

Квалификация выпускника: Магистр

Форма обучения: очная, заочная

Год начала подготовки – 2022

Разработана
Канд. экон. наук, доцент, доцент
_____ Д.Г. Ловяников

Согласована
зав. выпускающей кафедрой ИСС
_____ А.Ю. Орлова

Рекомендована
на заседании кафедры ПИМ
от «19» мая 2022 г.
протокол № 9
Зав. кафедрой _____ Ж.В. Игнатенко

Одобрена
на заседании учебно-методической
комиссии ФИСТ
от «20» мая 2022 г.
протокол № 9
Председатель УМК _____ Ж.В. Игнатенко

Ставрополь, 2022 г.

Содержание

1. Цели освоения дисциплины	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП.....	3
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине.....	3
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	5
5. Содержание и структура дисциплины.....	6
5.1. Содержание дисциплины	6
5.2. Структура дисциплины.....	7
5.3. Занятия семинарского типа	8
5.4. Курсовой проект (курсовая работа, реферат, контрольная работа).....	8
5.5. Самостоятельная работа	8
6. Образовательные технологии.....	8
7. Фонд оценочных средств (оценочные материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	9
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9
8.1. Основная литература	9
8.2. Дополнительная литература.....	9
8.3. Программное обеспечение	10
8.4. Профессиональные базы данных.....	10
8.5. Информационные справочные системы	10
8.6. Интернет-ресурсы	10
8.7. Методические указания по освоению дисциплины.....	11
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	16
10. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья	16
приложение к рабочей программе дисциплины.....	18

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями изучения дисциплины «Управление ИТ-проектами» являются:

- формирование системы теоретических знаний и практических навыков для решения проблем, возникающих при управлении проектами в различных сферах хозяйственной деятельности, с акцентом на проекты, связанные с разработкой и внедрением информационных систем и технологий (ИТ – проекты);
- формирование профессиональных компетенций эффективного управления ИТ-проектами, в том числе с использованием информационных систем управления проектами;
- обеспечить готовность применять полученные знания в условиях цифровой экономики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина (Б.1.Б.8) «Управление ИТ-проектами» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и находится в логической и содержательно-методической связи с другими дисциплинами.

Предшествующие дисциплины (курсы, модули, практики)	Последующие дисциплины (курсы, модули, практики)
Методология научно-исследовательской деятельности	Управление информационными системами предприятий
Управление и лидерство	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Организационное проектирование информационных систем управления предприятий	

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Планирует этапы проектной деятельности для решения проблемы УК.-2.2. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, уточняет зоны ответственности участников проекта	Знает: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта. Умеет: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ. Владет: навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.

<p>ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p>	<p>ОПК 1.3. Приобретает, развивает и применяет профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p>	<p>Знает: архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний. Умеет: принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы правления знаниями.</p>
<p>ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.</p>	<p>ОПК 8.1. Эффективно управляет разработкой программного продукта на всех стадиях его жизненного цикла.</p>	<p>Знает: архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; Умеет: использовать инновационные подходы к проектированию ИС; Владеет: инструментами разработки программного продукта</p>
<p>ПК-3 Способен управлять ИТ-проектами и персоналом, обеспечивающих сервисы ИТ</p>	<p>ПК-3.1. Организует и управляет ИТ-проектами ПК-3.2. Управляет отношениями с пользователями и поставщиками сервисов ИТ ПК-3.3. Управляет персоналом, осуществляющим предоставление сервисов ИТ ПК-3.4. Управляет ИТ-инфраструктурой ПК-3.5. Управляет информационной безопасностью ресурсов ИТ</p>	<p>Знает: инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; Умеет: выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; Владеет: инструментами по управлению проектами</p>

<p>ПК-5 Способен планировать изменения в проектах, анализировать и согласовывать запросы на изменения в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p>	<p>ПК-5.1.Планирует управление изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ. ПК-5.2.Анализирует, согласовывает и проверяет реализацию запросов на изменение в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p>	<p>Знает:особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; Умеет:управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; Владеет: навыками управления изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p>
--	--	--

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Триместры
Контактная работа (всего)	24	3 24
в том числе:		
1) занятия лекционного типа (ЛК)	12	12
из них		
– лекции	12	12
2) занятия семинарского типа (ПЗ)	12	12
из них		
– семинары (С)	12	12
– практические занятия (ПР)		
– лабораторные работы (ЛР)		
3) групповые консультации		
4) индивидуальная работа		
5) промежуточная аттестация		
Самостоятельная работа (всего) (СР)	84	84
в том числе:		
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Контрольная работа		
Реферат		
Самоподготовка (самостоятельное изучение разделов,	84	84

проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)		
Подготовка к аттестации		
Общий объем, час	108	108
Форма промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)	Диф. зачет	Диф. зачет

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Триместры
		3
Контактная работа (всего)	8,3	8,3
в том числе:		
1) занятия лекционного типа (ЛК)	4	4
из них		
– лекции	4	4
2) занятия семинарского типа (ПЗ)	4	4
из них		
– семинары (С)	4	4
– практические занятия (ПР)		
– лабораторные работы (ЛР)		
3) групповые консультации		
4) индивидуальная работа		
5) промежуточная аттестация	0,3	0,3
Самостоятельная работа (всего) (СР)	99,7	99,7
в том числе:		
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Контрольная работа		
Реферат		
Самоподготовка (самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	96	96
Подготовка к аттестации	3,7	3,7
Общий объем, час	180	180
Форма промежуточной аттестации (зачет)	Диф. зачет	Диф. зачет

5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)
1	Стандарты и технологии управления жизненным циклом ИТ-проектов	Основы управления ИТ-проектами. Структура жизненного цикла ИТ- проектов. Обзор отечественных и зарубежных стандартов управления проектами. Обзор информационных систем управления ИТ -проектами.

2	Календарное планирование ИТ-проектов.	Иерархическая структура работ и структура ответственности ИТ-проектов. Сетевые модели ИТ-проектов. Методы управления временными параметрами ИТ-проектов.
3	Управление ресурсами ИТ-проектов	Виды ресурсов ИТ-проектов. Ресурсные пулы. Критические ресурсы ИТ-проектов. Метод критической цепи. Управление человеческими ресурсами ИТ-проектов
4	Управление рисками ИТ-проектов	Понятие и виды рисков ИТ-проектов. Стандарты управления рисками. Методы оценки рисков ИТ-проектов. Управление рисками ИТ-проектов.
5	Управление версиями и документооборотом ИТ-проектов	Управление изменениями ИТ-проектов. Система документооборота ИТ-проектов. Обзор систем управления версиями программного обеспечения.
6	Финансово-экономическое планирование и анализ ИТ-проектов.	Основы бюджетирования ИТ-проектов. Анализ исполнения ИТ-проектов.. Анализ эффективности ИТ-проектов.

5.2. Структура дисциплины

Очная форма обучения

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Количество часов					
		Всего	ЛК	С	ПР	ЛР	СР
1	Стандарты и технологии управления жизненным циклом ИТ-проектов	18	2	2	-	-	14
2	Календарное планирование ИТ-проектов.	18	2	2	-	-	14
3	Управление ресурсами ИТ-проектов	18	2	2	-	-	14
4	Управление рисками ИТ-проектов	18	2	2	-	-	14
5	Управление версиями и документооборотом ИТ-проектов	18	2	2	-	-	14
6	Финансово-экономическое планирование и анализ ИТ-проектов.	18	2	2	-	-	14
	Групповая консультация	-	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация	-	-	-	-	-	-
	Общий объем	108	12	12	-	-	84

Заочная форма обучения

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Количество часов					
		Всего	ЛК	С	ПР	ЛР	СР
1	Стандарты и технологии управления жизненным циклом ИТ-проектов	18	2	-	-	-	16
2	Календарное планирование ИТ-проектов.	16	-	-	-	-	16
3	Управление ресурсами ИТ-проектов	16	-	-	-	-	16
4	Управление рисками ИТ-проектов	18	2	-	-	-	16
5	Управление версиями и документооборотом ИТ-проектов	18	-	2	-	-	16
6	Финансово-экономическое	18	-	2	-	-	16

	планирование и анализ ИТ-проектов.						
	Групповая консультация	-	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация	4	-	-	-	-	-
	Общий объем	108	4	4	-	-	96

5.3. Занятия семинарского типа

очная форма обучения

№ п/п	№ раздела (темы)	Вид занятия	Наименование	Количество часов
1	1	С	Жизненный цикл ИТ проекта	2
2	2	С	Организационная структура проекта	2
3	3	С	Управление человеческими ресурсами проекта	2
4	4	С	Управление рисками проекта	2
5	5	С	Разработка устава проекта	2
6	6	С	Управление качеством проекта	2

заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела (темы)	Вид занятия	Наименование	Количество часов
1	5	С	Разработка устава проекта	2
2	6	С	Управление качеством проекта	2

5.4. Курсовой проект (курсовая работа, реферат, контрольная работа)

не предусмотрен

5.5. Самостоятельная работа

№ раздела	Виды самостоятельной работы	Количество часов ОФО	Количество часов ЗФО
1-2	Подготовка к практическому (семинарскому) занятию Изучение специальной методической литературы и анализ научных источников Подготовка конспектов и презентаций по теме	84	96
1-2	Подготовка к аттестации	-	4

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование образовательных технологий в рамках ЭИОС для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

Интерактивные и активные образовательные технологии, используемые при

осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ раздела (темы)	Вид занятия (ЛК, ПР, С, ЛР)	Используемые интерактивные и активные образовательные технологии	Количество часов ОФО/ЗФО
1	Л	Лекция с элементами дискуссии, постановкой проблем.	2/2
2	Л	Опережающая самостоятельная работа студентов.	2/0
3	Л	Лекция с элементами дискуссии, постановкой проблем.	2/2

Практическая подготовка обучающихся

№ раздела (темы)	Вид занятия (ЛК, ПР, ЛР)	Виды работ	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
-	-	-	-	-

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств(оценочные материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине приводятся в приложении.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**8.1. Основная литература**

1.Зараменских, Е. П. Управление жизненным циклом информационных систем : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 431 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9200-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451064>

2.Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11191-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455189>

8.2. Дополнительная литература

1.Букунов С.В. Автоматизация процессов бизнес-планирования с помощью системы управления проектами MS Project [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Букунов С.В., Букунова О.В.— Электрон.текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 72 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74321.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2.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, 2020. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449791>

3. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450229>

Периодические издания

1. IT-Expert[Электронный ресурс] – Режим доступа:
2. (<http://www.iprbookshop.ru/54365.html>)
3. Прикладная информатика – Режим доступа:
4. (<http://www.iprbookshop.ru/11770.html>)
5. Программные продукты и системы – Режим доступа:
6. (<http://www.iprbookshop.ru/25852.html>)



8.3. Программное обеспечение

Microsoft Windows, Яндекс 360, Microsoft Office Professional Plus 2019, Google Chrome, Яндекс.Браузер.

8.4. Профессиональные базы данных

1. База данных IT специалиста» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://info-comp.ru/>
2. База данных программного обеспечения Oracle [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.oracle.com/ru/index.html>
3. База данных информационно-аналитических материалов информационных решений «LexisNexis». [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.lexisnexis.ru

8.5. Информационные справочные системы

- 1С: Библиотека - <https://www.sksi.ru/environment/eor/library/>
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>
Поисковые системы
Поисковая система Яндекс- <https://www.yandex.ru/>
Поисковая система Rambler – <https://www.rambler.ru/>

8.6. Интернет-ресурсы

1. Академия ORACLE [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://academy.oracle.com/ru/>
2. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>
4. Электронная библиотечная система «СКСИ» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.sksi.ru/environment/ebs/1363/>
5. Электронная библиотека «Все учебники» - <http://www.vse-uchebniki.ru/>
6. Электронно-библиотечная система «IPRBooks» - <http://www.iprbookshop.ru/>
7. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» - <https://urait.ru/>
8. Научная электронная библиотека - <http://www.elibrary.ru/>
9. Портал открытых данных – <https://data.gov.ru/>
10. Научная электронная библиотека «Киберленинка» - <http://cyberleninka.ru/>
11. Федеральный центр информационно- образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru/>

12. Свободная энциклопедия «Википедия»- <https://ru.wikipedia.org>
13. Национальная Электронная Библиотека (НЭБ)-<https://нэб.рф>
14. Проект SumIntellectualProperty (Интеллектуальная собственность в России и за рубежом) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://sumip.ru/biblioteka/intellektualnaya-sobstvennost/>
15. Рейтинговое агентство «Эксперт РА»- Режим доступа: <http://raexpert.ru>
16. Российский сайт IDC – международной информационно-консалтинговой компании в области ИТ - Режим доступа: <http://www.idc.com/russia>
17. Веб-сайт MicrosoftDocs- Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/>
18. Виртуальная академия Microsoft- Режим доступа: <http://aka.ms/studentcourse>
19. Интернет университет информационных технологий [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>

8.7. Методические указания по освоению дисциплины

Методические указания для подготовки к лекции

Аудиторные занятия планируются в рамках такой образовательной технологии, как проблемно-ориентированный подход с учетом профессиональных и личностных особенностей обучающихся. Это позволяет учитывать исходный уровень знаний обучающихся, а также существующие технические возможности обучения.

Методологической основой преподавания дисциплины являются научность и объективность.

Лекция является первым шагом подготовки обучающихся к практическим занятиям. Проблемы, поставленные в ней, на практическом занятии приобретают конкретное выражение и решение.

Преподаватель на вводной лекции определяет структуру дисциплины, поясняет цели и задачи изучения дисциплины, формулирует основные вопросы и требования к результатам освоения. При проведении лекций, как правило, выделяются основные понятия и определения. При описании закономерностей обращается особое внимание на сравнительный анализ конкретных примеров.

На первом занятии преподаватель доводит до обучающихся требования к текущей и промежуточной аттестации, порядок работы в аудитории и нацеливает их на проведение самостоятельной работы с учетом количества часов, отведенных на нее учебным планом по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика и рабочей программой по дисциплине (п. 5.5).

Рекомендуя литературу для самостоятельного изучения, преподаватель поясняет, каким образом максимально использовать возможности, предлагаемые библиотекой АНО ВО СКСИ, в том числе ее электронными ресурсами, а также делает акцент на привлечение ресурсов сети Интернет и профессиональных баз данных для изучения практики.

Выбор методов и форм обучения по дисциплине определяется:

- общими целями образования, воспитания, развития и психологической подготовки обучающихся;
- особенностями учебной дисциплины и спецификой ее требований к отбору дидактических методов;
- целями, задачами и содержанием материала конкретного занятия;
- временем, отведенным на изучение того или иного материала;
- уровнем подготовленности обучающихся;
- уровнем материальной оснащенности, наличием оборудования, наглядных пособий, технических средств.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах.

Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле (интерактивном). Интерактивный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления или процессов, выводы и практические рекомендации.

В конце лекции делаются выводы и определяются задачи на самостоятельную работу. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления или процессов, научные выводы и практические рекомендации. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к и практическим занятиям. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

Методические указания по подготовке к практическим работам

Целью практических работ является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к практическим работам необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к практическим работам по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

Методические указания для выполнения самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся заключается:

В целях наиболее эффективного изучения дисциплины подготовлены различные задания, различающиеся по преследуемым целям.

Задания представлены – 1) контрольными вопросами, предназначенными для самопроверки; 2) письменными заданиями, включающими задачи и задание.

Задачи самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся заключаются в продолжении изучения теоретического материала дисциплины и в развитии навыков самостоятельного анализа литературы.

I. Самостоятельное теоретическое обучение предполагает освоение студентом во внеаудиторное время рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы. С этой целью обучающимся рекомендуется постоянно знакомиться с классическими теоретическими источниками по темам дисциплины, а также с новинками литературы, статьями в периодических изданиях, справочных правовых системах.

Для лучшего понимания материала целесообразно осуществлять его конспектирование с возможным последующим его обсуждением на практических занятиях, на научных семинарах и в индивидуальных консультациях с преподавателем. Формы конспектирования материала могут быть различными:

1) обобщение – при подготовке такого конспекта студентом осуществляется анализ и обобщение всех существующих в доктрине подходов по выбранному дискуссионному вопросу раздела, в том числе, дореволюционных ученых, ученых советского и современного периода развития. Основная задача обучающегося заключается не только в изложении точек зрения по исследуемому вопросу, но и в выражении собственной позиции с соответствующим развернутым теоретическим обоснованием.

2) рецензия – при подготовке такого конспекта студентом осуществляется рецензирование выбранного источника по изучаемому дискуссионному вопросу, чаще всего, статьи и периодическом издании, тезисов выступления на конференции либо главы из монографии. Для этого студентом дается оценка содержанию соответствующего источника по следующим параметрам: актуальность выбранной темы, в том числе убедительность обоснования актуальности исследования автором; соответствие содержания работы ее названию; логичность, системность и аргументированность (убедительность) выводов автора; научная добросовестность (наличие ссылок на использованные источники, самостоятельность исследования, отсутствие фактов недобросовестных заимствований текстов, идей и т.п.); научная новизна и др.

Формами контроля за самостоятельным теоретическим обучением являются теоретические опросы, которые осуществляются преподавателем на практических занятиях в устной форме, преследующие цель проверки знаний обучающихся по основным понятиям и терминам по теме дисциплины. В случае представления студентом выполненного им в письменном виде конспекта по предложенным вопросам темы, возможна его защита на практическом занятии или в индивидуальном порядке.

II. Ключевую роль в планировании индивидуальной траектории обучения по дисциплине играет *опережающая самостоятельная работа* (ОПС). Такой тип обучения предлагается в замену традиционной репродуктивной самостоятельной работе (самостоятельное повторение учебного материала и рассмотренных на занятиях алгоритмов действий, выполнение по ним аналогичных заданий). ОПС предполагает следующие виды самостоятельных работ:

познавательного-поисковая самостоятельная работа, предполагающая подготовку докладов, выступлений на практических занятиях, подбор литературы по конкретной проблеме, написание рефератов и др.;

творческая самостоятельная работа, к которой можно отнести выполнение специальных творческих и нестандартных заданий. Задача преподавателя на этапе планирования самостоятельной работы – организовать ее таким образом, чтобы максимально учесть индивидуальные способности каждого обучающегося, развить в нем познавательную потребность и готовность к выполнению самостоятельных работ все более высокого уровня. Студенты, приступая к изучению тем, должны применить свои навыки работы с библиографическими источниками и рекомендуемой литературой, умение четко формулировать свою собственную точку зрения и навыки ведения научных дискуссий. Все подготовленные и представленные тексты должны являться результатом

самостоятельной информационно-аналитической работы обучающихся. На их основе студенты готовят материалы для выступлений в ходе практических занятий.

Подготовка к устному опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к устному опросу на практических занятиях. Для этого студент изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Кроме того, изучению должны быть подвергнуты различные источники информации.

Тема и вопросы к практическим занятиям по дисциплине доводятся до обучающихся заранее. Эффективность подготовки обучающихся к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам. В среднем, подготовка к устному опросу по одному практическому занятию занимает от 2 до 4 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации студентом своей самостоятельной работы.

Методические указания по подготовке к тестированию

Выполнение тестовых заданий предоставляет обучающимся возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Для формирования заданий использована как закрытая, так и открытая форма. У обучающегося есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение, следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений. Также при подготовке к тестированию следует просмотреть конспект практических занятий и выделить в практические задания, относящиеся к данному разделу. Если задания на какие-то темы не были разобраны на занятиях (или решения которых оказались не понятными), следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений. Полезно самостоятельно решить несколько типичных заданий по соответствующему разделу.

Методические указания к подготовке и проведению лекции с элементами дискуссии, постановкой проблем

Правильно организованная дискуссия проходит три стадии развития: ориентация, оценка и консолидация.

На первой стадии вырабатывается определенная установка на решение поставленной проблемы. При этом перед преподавателем (организатором дискуссии) ставятся следующие задачи:

1. Сформулировать проблему и цели дискуссии. Для этого надо объяснить, что обсуждается, что должно дать обсуждение.
2. Создать необходимую мотивацию, т.е. изложить проблему, показать ее значимость, выявить в ней нерешенные и противоречивые вопросы, определить ожидаемый результат (решение).
3. Установить регламент дискуссии, а точнее, регламент выступлений, так как общий регламент определяется продолжительностью практического занятия.
4. Сформулировать правила ведения дискуссии, основное из которых — выступить должен каждый.
5. Добиться однозначного семантического понимания терминов, понятий и т.п.

Вторая стадия — стадия оценки — обычно предполагает ситуацию сопоставления, конфронтации и даже конфликта идей. На этой стадии перед преподавателем ставятся следующие задачи:

1. Начать обмен мнениями, что предполагает предоставление слова конкретным участникам.

2. Собрать максимум мнений, идей, предложений. Для этого необходимо активизировать каждого обучающегося. Выступая со своим мнением, студент может сразу внести свои предложения, а может сначала просто выступить, а позже сформулировать свои предложения.

3. Не уходить от темы, что требует некоторой твердости организатора, а иногда даже авторитарности. Следует тактично останавливать отклоняющихся, направляя их в заданное «русло».

4. Поддерживать высокий уровень активности всех участников. Не допускать чрезмерной активности одних за счет других, соблюдать регламент, останавливать затянувшиеся монологи, подключать к разговору всех присутствующих обучающихся.

5. Оперативно проводить анализ высказанных идей, мнений, позиций, предложений перед тем, как переходить к следующему витку дискуссии. Такой анализ, предварительные выводы или резюме целесообразно делать через определенные интервалы (каждые 10—15 минут), подводя при этом промежуточные итоги.

6. В конце дискуссии предоставить право обучающимся самим оценить свою работу (рефлексия).

Третья стадия — стадия консолидации — предполагает выработку определенных единых или компромиссных мнений, позиций, решений. На этом этапе осуществляется контролирующая функция. Задачи, которые должен решить преподаватель, можно сформулировать следующим образом:

1. Проанализировать и оценить проведенную дискуссию, подвести итоги, результаты. Для этого надо сопоставить сформулированную в начале дискуссии цель с полученными результатами, сделать выводы, вынести решения, оценить результаты, выявить их положительные и отрицательные стороны.

2. Помочь участникам дискуссии прийти к согласованному мнению, чего можно достичь путем внимательного выслушивания различных толкований, поиска общих тенденций для принятия решений.

3. Принять групповое решение совместно с участниками. При этом следует подчеркнуть важность разнообразных позиций и подходов.

4. В заключительном слове подвести группу к конструктивным выводам, имеющим познавательное и практическое значение.

Составной частью любой дискуссии является процедура *вопросов и ответов*.

С функциональной точки зрения, все вопросы можно разделить на две группы:

• *Уточняющие (закрытые)* вопросы, направленные на выяснение истинности или ложности высказываний, грамматическим признаком которых обычно служит наличие в предложении частицы «ли», например: «Верно ли что?», «Правильно ли я понял, что?». Ответить на такой вопрос можно только «да» или «нет».

• *Восполняющие (открытые)* вопросы, направленные на выяснение новых свойств или качеств интересующих нас явлений, объектов. Их грамматический признак — наличие вопросительных слов: *что, где, когда, как, почему* и т.д.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Дифференцированный зачет — это форма промежуточной аттестации, задачей которой является комплексная оценка уровней достижения планируемых результатов обучения по дисциплине.

При подготовке к дифференцированному зачету необходимо повторить конспекты лекций по всем разделам дисциплины. На зачете студент должен подтвердить усвоение учебного материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины, а также продемонстрировать приобретенные навыки адаптации полученных теоретических знаний к своей профессиональной деятельности. Дифференцированный зачет проводится в форме устного собеседования по контрольным вопросам, а также обучающемуся необходимо решить ситуационную задачу.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации дисциплины требуется следующее материально-техническое обеспечение (специальные помещения):

- для проведения занятий лекционного типа
учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью, оборудованная проектором, ПК, экраном, доской.
- для проведения занятий семинарского типа, практических занятий
учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью, оборудованная проектором, ПК, экраном, доской.
- для проведения , текущего контроля и промежуточной аттестации
учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью, оборудованная проектором, ПК, экраном, доской.
- для групповых и индивидуальных консультаций
учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью, оборудованная проектором, ПК, экраном, доской.
- для самостоятельной работы:
помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института

10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (тьютора), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Организация обеспечивает печатными и/или электронными образовательными ресурсами в формах адаптированных к ограничениям их здоровья.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
– присутствие тьютора, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются диктатором;
 - по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

**Приложение к рабочей программе дисциплины
«Управление ИТ-проектами»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**1. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
ФОРМИРУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Описание показателей оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели оценивания и оценочные средства для оценивания результатов обучения по дисциплине

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Планирует этапы проектной деятельности для решения проблемы УК.-2.2. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, уточняет зоны ответственности участников проекта	Знает: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта. Умеет: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ. Владеет: навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.	Устный опрос (тема 1-25) Тестирование (вопрос №1-29) Практическая работа	Контрольные вопросы (вопрос №1-20) Ситуационная задача (№1-5)

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация
			Практическая работа	Ситуационная задача (№1-5)
ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК 1.3. Приобретает, развивает и применяет профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.	Знает: архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний. Умеет: принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы управления знаниями.	Устный опрос (тема 1-25) Тестирование (вопрос №1-29) Практическая работа	Контрольные вопросы (вопрос №1-20) Ситуационная задача (№1-5)
ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК 8.1. Эффективно управляет разработкой программного продукта на всех стадиях его жизненного цикла.	Знает: архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных	Устный опрос (тема 1-25) Тестирование (вопрос №1-29) Практическая работа	Контрольные вопросы (вопрос №1-20) Ситуационная задача (№1-5)

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация
		систем различных классов; Умеет: использовать инновационные подходы к проектированию ИС; Владеет: инструментами разработки программного продукта		
ПК-3 Способен управлять ИТ-проектами и персоналом, обеспечивающих сервисы ИТ	ПК-3.1. Организует и управляет ИТ-проектами ПК-3.2. Управляет отношениями с пользователями и поставщиками сервисов ИТ ПК-3.3. Управляет персоналом, осуществляющим предоставление сервисов ИТ ПК-3.4. Управляет ИТ-инфраструктурой ПК-3.5. Управляет информационной безопасностью ресурсов ИТ	Знает: инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; Умеет: выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; Владеет: инструментами по управлению проектами	Устный опрос (тема 1-25) Тестирование (вопрос №1-29) Практическая работа	Контрольные вопросы (вопрос №1-20) Ситуационная задача (№1-5)

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация
ПК-5 Способен планировать изменения в проектах, анализировать и согласовывать запросы на изменения в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	ПК-5.1.Планирует управление изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ. ПК-5.2.Анализирует, согласовывает и проверяет реализацию запросов на изменение в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Знает: особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; Умеет: управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; Владеет: навыками управления изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Устный опрос (тема 1-25) Тестирование (вопрос №1-29) Практическая работа	Контрольные вопросы (вопрос №1-20) Ситуационная задача (№1-5)
УК-2.1., УК-2.2., ОПК-1.3., ОПК-8.1., ПК-5, ПК-3				Диф. зачет

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания в рамках текущего контроля успеваемости

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице.

Процедура оценивания	Организация деятельности обучающегося
Тестирование	<p>Проводится на заключительном практическом занятии. Осуществляется на бумажных носителях по вариантам или в электронном виде. Количество вопросов в каждом варианте - 20 Отведенное время на подготовку – 60 мин.</p> <p>Уровень знаний обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».</p> <p>Критерии и шкала оценки приведены в разделе. 3. Фонда оценочных средств.</p>
Выполнение практических заданий	<p>При выполнении практических заданий обучающимся необходимо выполнить всю работу согласно тексту задания. Результаты работы сохранить в файлах. После выполнения задания необходимо преподавателю продемонстрировать результаты работы и быть готовым ответить на вопросы и продемонстрировать выполнение отдельных пунктов задания. Защита практических работ осуществляется на практических занятиях.</p>
Устный опрос	<p>Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.</p> <p>Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.</p> <p>Показатели для оценки устного ответа: 1) знание материала; 2) последовательность изложения; 3) владение речью и профессиональной терминологией; 4) применение конкретных примеров; 5) знание ранее изученного материала; 6) уровень теоретического анализа; 7) степень самостоятельности; 8) степень активности в процессе; 9) выполнение регламента.</p> <p>Уровень знаний обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».</p> <p>Критерии и шкала оценки приведены в п. 3. Фонда оценочных средств.</p>

2.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания в рамках

промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет – это форма промежуточной аттестации, задачей которой является комплексная оценка уровней достижения планируемых результатов обучения по дисциплине.

Дифференцированный зачет по дисциплине проводится за счет часов, отведённых на изучение дисциплины.

Дифференцированный зачет по дисциплине проводится включает в себя: собеседование преподавателя со студентами по контрольным вопросам (не более 5) и 1 ситуационную задачу.

Контрольные вопросы	Контрольный вопрос — это средство контроля усвоения учебного материала дисциплины. Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: беседу преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме дисциплины.
Ситуационная задача	Оценочное средство, включающее совокупность условий, направленных на решение практически значимой ситуации с целью формирования компетенций, соответствующих основным типам профессиональной деятельности. Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: оценку правильности решения задач, кратко изложить ее содержание. В случае вариативности решения задачи следует обосновать все возможные варианты решения.

Перечень контрольных вопросов и ситуационные задачи к дифференцированному зачету, а также критерии и шкала оценки приведены в п. 3. Фонда оценочных средств.

Контрольные вопросы и ситуационные задачи к дифференцированному зачету доводятся до сведения студентов заранее.

При подготовке к ответу пользование учебниками, учебно-методическими пособиями, средствами связи и электронными ресурсами на любых носителях запрещено.

На ответ студента по каждому контрольному вопросу и ситуационной задаче отводится, как правило, 3-5 минут.

После окончания ответа преподаватель объявляет обучающемуся оценку по результатам дифференцированного зачета, а также вносит эту оценку в зачетно-экзаменационную ведомость, зачетную книжку.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно».

В критерии итоговой оценки уровня подготовки обучающегося по дисциплине входят:

- уровень усвоения студентом материала, предусмотренного рабочей программой;
- уровень практических умений, продемонстрированных студентом при выполнении практических заданий;
- уровень освоения компетенций, позволяющих выполнять практические задания;
- логика мышления, обоснованность, четкость, полнота ответов.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНКИ

Типовые задания для текущего контроля успеваемости

Перечень типовых контрольных вопросов для подготовки к устному опросу

Устные опросы проводятся во время лекций, практических занятий и возможны при проведении промежуточной аттестации в качестве дополнительного испытания при недостаточности результатов тестирования. Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения обучающихся на предыдущем занятии.

Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

1. Понятие проекта и проектного управления.
2. Основные задачи управления проектами. Структура жизненного цикла ИТ-проектов.
3. Отечественные и зарубежные стандарты управления ИТ-проектами.
4. Информационные системы управления ИТ-проектами.
5. Методы анализа проблем, используемые на начальных этапах ИТ-проектов.
6. Устав проекта.
7. Система целей ИТ-проектов.
8. Иерархическая структура работ проекта (WBS).
9. Организационная структура (структура ответственности) проекта (OBS).
10. Сетевые модели ИТ-проектов.
11. Метод критического пути (МКП).
12. Метод PERT.
13. Метод GERT: общая характеристика, особенности сетевых моделей.
13. Виды ресурсов ИТ-проектов. Мультиресурсы. Ресурсные пулы.
14. Метод критической цепи.
15. Календари и расписание ИТ-проектов.
16. Риски ИТ-проектов. Понятие и виды рисков. Международные и отечественные стандарты управления рисками.
17. Методы оценки рисков ИТ-проектов.
18. Основные этапы процесса управления рисками ИТ-проектов.
19. Метод Монте-Карло в управлении проектами.
20. Управление изменениями ИТ-проектов.
21. Системы управления версиями программного обеспечения.
22. Система документооборота ИТ-проектов.
23. Разработка бюджета ИТ-проектов.
24. Финансово-экономический анализ ИТ-проектов.
25. Анализ исполнения ИТ-проектов.

Типовые тестовые задания для текущего контроля

1. Продолжительность времени от первой затраты до последней выгоды проекта называется...
 - a) комплексным цикломпроекта;
 - b) жизненным цикломпроекта;
 - c) исходным цикломпроекта;
 - d) полным циклом проекта.
2. Реализация проекта требует выполнения определенного количества всевозможных мероприятий и работ, которые для удобства рассмотрения можно разделить на следующиегруппы...
 - a) основную и дополнительную деятельностьпроекта;

- b) основную деятельность и деятельность по проверке проекта;
 - c) основную деятельность и деятельность по обеспечению проекта;
 - d) главную и второстепенную деятельность.
3. К основной деятельности проекта обычно относят...
- a) формирование целей проекта;
 - b) правовую деятельность;
 - c) кадровую деятельность;
 - d) базовое и детальное проектирование;
 - e) сдачу проекта;
 - f) финансовую деятельность;
 - g) анализ проблемы;
 - h) эксплуатацию проекта;
 - i) организационную деятельность;
 - j) информационную деятельность.
4. В деятельности по обеспечению проекта могут быть выделены следующие части...
- a) формирование целей проекта;
 - b) правовую деятельность;
 - c) кадровую деятельность;
 - d) базовое и детальное проектирование;
 - e) сдачу проекта;
 - f) финансовую деятельность;
 - g) анализ проблемы;
 - h) эксплуатацию проекта;
 - i) организационная деятельность;
 - j) информационная деятельность.

Программой промышленного развития ООН (UNIDO) предложено видение проекта как цикла, состоящего из следующих фаз...

- k) начальной, средней, конечной;
- l) преинвестиционной, инвестиционной, эксплуатационной;
- m) предшествующей, развивающей, завершающей;
- n) предэксплуатационной, эксплуатационной, постэксплуатационной.

5. ...имеет следующие стадии: определение инвестиционных возможностей, анализ альтернативных вариантов, предварительный выбор проекта – предварительное технико-экономическое обоснование, выводы по проекту и решение об инвестировании.

- a) преинвестиционная фаза;
- b) инвестиционная фаза;
- c) постинвестиционная фаза;
- d) фаза эксплуатации.

6. ...имеет следующие стадии: установление правовой, финансовой и организационной основ для осуществления проекта, приобретение и передача технологий, детальная проектная обработка и составление контрактов, приобретение

земли, строительные работы и установка оборудования, предпроектный маркетинг, набор и обучение персонала, сдача в эксплуатацию и запуск.

- a) прединвестиционная фаза;
- b) инвестиционная фаза;
- c) постинвестиционная фаза;
- d) фаза эксплуатации.

7. ...как стадия цикла определяет выбор или генерацию базовых идей, обеспечивающих выполнение важнейших задач развития.

- a) экспертиза;
- b) идентификация;
- c) разработка;
- d) реализация.

8. Проект может считаться выверенным и готовым для передачи на стадию разработки при соблюдении следующих условий...

- a) выполнен отбор альтернативных вариантов проекта;
- b) идентифицированы основные организационные и политические проблемы, влияющие на судьбу проекта;
- c) определены ожидаемые выгоды и затраты, существует поддержка проекта.

9. Обоснование целесообразности осуществления проекта, а также выбор вариантов его реализации с точки зрения оптимальности для достижения цели выполняются на основе...

- a) синтеза;
- b) анализа, скрининга;
- c) дифференциации;
- d) интеграции.

Детальный анализ всех аспектов проекта, а также последствий его реализации определяется на этапе...

- e) экспертизы;
- f) идентификации;
- g) разработки;
- h) реализации.

10. К разновидностям экспертизы проекта относятся...

- a) коммерческая, финансовая, экономическая;
- b) экологическая, социальная;
- c) экологическая, финансовая, экономическая;
- d) коммерческая, техническая, экологическая, социальная, финансовая, экономическая.

11. Ретроспективный анализ проекта осуществляется на этапе...

- a) экспертизы;
- b) завершающей оценки;
- c) разработки;
- d) реализации.

12. Структура, содержащая процессы, действия и задачи, решаемые в ходе разработки, функционирования и сопровождения ИТ-проекта в течение ЦП от определения требований до его завершения называется...
- a) методологией управления ИТ-проектами;
 - b) универсальной концепцией менеджмента;
 - c) непосредственным процессом разработки;
 - d) моделью жизненного цикла проекта.
13. Объектами стандартизации в сфере ИТ не являются...
- a) конструкторские документы;
 - b) цены на проекты;
 - c) модели жизненного цикла;
 - d) требования к безопасности хранения и передачи информации и способы ее обеспечения;
 - e) форматы хранения данных, обмена и передачи данных.
14. Итеративную модель разработки предлагает...
- a) MicrosoftSolutionFramework(MSF);
 - b) CustomDevelopmentMethod;
 - c) ExtremeProgramming(XP);
 - d) RationalUnifiedProcess(RUP).
15. Фазами, которые включает в себя RationalUnifiedProcess (RUP), являются...
- a) только начало и внедрение;
 - b) только исследование, построение и внедрение;
 - c) начало, исследование, построение и внедрение;
 - d) только начало, построение и внедрение.
16. MicrosoftSolutionFramework(MSF) сходна с RUP и включает следующие фазы...
- a) анализ, проектирование, разработку, стабилизацию;
 - b) исследование, построение и внедрение;
 - c) начало, исследование, построение и внедрение;
 - d) проектирование, разработку.
17. На разработку бизнес-приложений в большей степени ориентирована...
- a) MicrosoftSolutionFramework(MSF);
 - b) CustomDevelopmentMethod;
 - c) ExtremeProgramming(XP);
 - d) RationalUnifiedProcess(RUP).
18. Наиболее часто говорят о следующих моделях жизненного цикла...
- a) каскадной, водопадной и последовательной;
 - b) итеративной, инкрементной и смешанной;
 - c) спиральной, эволюционной и модели Бозма;
 - d) каскадной, итеративной, спиральной.

19. Моделью, предполагающей строго последовательное (во времени) и однократное выполнение всех фаз проекта с жестким (детальным) предварительным планированием в контексте predetermined или однажды и целиком определенных требований к программной системе является...

- a) каскадная модель;
- b) итеративная модель;
- c) спиральная модель;
- d) модель Моэма.

20. Практика показывает, что в реальном мире, особенно в мире бизнес-систем, каскадная модель...

- a) может применяться;
- b) не должна применяться;
- c) обязательна к применению.

21. Моделью, предполагающей разбиение жизненного цикла проекта на последовательность итераций, каждая из которых напоминает «мини-проект», включая все фазы жизненного цикла в применении к созданию меньших фрагментов функциональности, по сравнению с проектом в целом, является...

- a) каскадная модель;
- b) итеративная модель;
- c) спиральная модель;
- d) модель Моэма.

22. Подход к разработке ИС, заключающийся в ее декомпозиции (разбиении) на автоматизируемые функции, называется...

- a) модульным;
- b) объектно-ориентированным;
- c) структурным;
- d) сервис-ориентированным.

23. Подход, использующий объектную декомпозицию, когда статическая структура системы описывается в терминах объектов и связей между ними, а поведение системы описывается в терминах обмена сообщений между объектами, называется...

- a) модульным;
- b) объектно-ориентированным;
- c) структурным;
- d) объектным;
- e) сервис-ориентированным.

24. Модульный подход к разработке программного обеспечения, основанный на использовании распределенных, слабо связанных компонентов, оснащенных стандартизированными интерфейсами для взаимодействия по стандартизированным протоколам, называется...

- a) модульным;

- b) объектно-ориентированным;
 - c) структурным;
 - d) сервис-ориентированным.
25. В самом общем случае SOA предполагает наличие следующих участников...
- a) поставщика сервиса, потребителя сервиса и посредника сервисов;
 - b) поставщика сервиса, источника сервиса и посредника сервиса;
 - c) потребителя сервисов, приоритетов сервисов и поставщика сервиса;
 - d) поставщика сервиса, потребителя сервиса и реестра сервисов.
26. Стратегической ценностью SOA не является...
- a) типизация реализации проектов;
 - b) повышение производительности;
27. Продолжительность времени от первой затраты до последней выгоды проекта называется...
- a) комплексным циклом проекта;
 - b) жизненным циклом проекта;
 - c) исходным циклом проекта;
 - d) полным циклом проекта
28. Реализация проекта требует выполнения определенного количества всевозможных мероприятий и работ, которые для удобства рассмотрения можно разделить на следующие группы...
- a) основную и дополнительную деятельность проекта;
 - b) основную деятельность и деятельность по проверке проекта;
 - c) основную деятельность и деятельность по обеспечению проекта;
 - d) главную и второстепенную деятельность.
29. К основной деятельности проекта обычно относят...
- a) формирование целей проекта;
 - b) правовую деятельность;
 - c) кадровую деятельность;
 - d) базовое и детальное проектирование;
 - e) сдачу проекта;
 - f) финансовую деятельность;
 - g) анализ проблемы;
 - h) эксплуатацию проекта;
 - i) организационную деятельность;
 - f) информационную деятельность

Количество правильных ответов	Оценка
26 – 100%	отлично
22 – 85%	хорошо
15 – 70%	удовлетворительно
52%	неудовлетворительно

Типовые практические задания

Задание 1

Установлено, что сокращение эффективности проектов внедрения связано с несовместимостью или конфликтностью основных компонентов среды (структура организации, уровень знакомства будущих пользователей и членов команды проекта с применяемыми технологиями, конкуренция за ресурсы предприятия с прочими проектами, региональная и национальная специфика: контрагенты предприятия, региональные постановления и распоряжения, общая культура ведения предпринимательской деятельности) с их целями, организацией и методами управления.

Выработайте перечень отдельных работ, которые направлены на обеспечение координации проекта с его средой в области показанных задач. Заполните таблицу.

Перечень отдельных работ

№	Задачи управления проектами	Работы, направленные на действующих лиц	Работы, направленные на ключевые факторы
1.	Определение проекта		
2.	Организация и формирование команды проекта		
3.	Создание планов, расписаний и бюджета		
4.	Авторизация работ и начало исполнения		
5.	Контроль исполнения планов, расписания, бюджета ит.п.		
6.	Оценка хода работ и руководство проектом		
7.	Закрытие проекта		

Задание 2

Предоставьте формальное определение методологии, метода и стандарта. Подберите примеры методологий, методов и стандартов в разрезе предметных областей, приведенных в таблице.

Примеры методологий, методов и стандартов

№	Область знаний	Методология	Метод	Стандарт
---	----------------	-------------	-------	----------

1.	Управление бизнес-процессами			
2.	Управление проектами			
3.	Проведение ТЭО			
4.	Проектирование информационных систем			
5.	Моделирование бизнес-процессов			

Контрольные вопросы:

1. Понятие жизненного цикла ИТ-проекта.
2. Укажите стандарты и модели жизненного цикла ИТ-проекта.
3. Укажите критерии выбора модели жизненного цикла ИТ-проекта?

Критерии и шкала оценивания типовых практических заданий

отлично	студент самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия дисциплины.
хорошо	студент самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия дисциплины.
удовлетворительно	студент в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном понятия дисциплины.
неудовлетворительно	студент не решил учебно-профессиональную задачу.

Типовые задания для промежуточного контроля

Перечень типовых контрольных вопросов для устного опроса на промежуточной аттестации (диф.зачет)

1. Устав проекта.
2. Система целей ИТ-проектов.
3. Разработка бюджета ИТ-проектов.
4. Сетевые модели ИТ-проектов.
5. Метод критического пути (МКП).
6. Основные этапы процесса управления рисками ИТ-проектов.
7. Метод GERT: общая характеристика, особенности сетевых моделей.
8. Календари и расписание ИТ-проектов.
9. Метод критической цепи.
10. Риски ИТ-проектов. Понятие и виды рисков. Международные и отечественные стандарты управления рисками.
11. Методы оценки рисков ИТ-проектов.
12. Иерархическая структура работ проекта (WBS).
13. Организационная структура (структура ответственности) проекта (OBS).
14. Метод Монте-Карло в управлении проектами.

15. Управление изменениями ИТ-проектов.
16. Система документооборота ИТ-проектов.
17. Виды ресурсов ИТ-проектов. Мультиресурсы. Ресурсные пулы
18. Финансово-экономический анализ ИТ-проектов.
19. Метод PERT.
20. Анализ исполнения ИТ-проектов

Ситуационные задачи для промежуточной аттестации

Задание 1 Команда проекта. Под проектом в данном случае надо понимать разработку информационной системы для делового центра «Парус», результатом которого будет являться доход от эксплуатации делового центра. 1. Сформулируйте понятия «проект» и «управление проектом» применительно к деловому центру «Парус». 2. К какому типу вы отнесли бы этот проект? 3. Составить команду проекта. Для формирования эффективной команды необходимо четко представлять, для чего она формируется и какими навыками должны обладать члены команды.

Задание 2 Методы управления проектами Задание. Разработка и согласование устава проекта. Учесть:

- Инициация проекта. Основные задачи и возможные трудности.
- Рекомендуемая структура Устава проекта.
- Определение проекта, как объекта управления. Миссия, цели, ограничения и допущения проекта.
- Результаты и продукт проекта.
- Критерии успеха проекта.

Задание 3 Управление процессом подготовки проекта: аналитико-прогностический этап Под проектом в данном случае надо понимать разработку информационной системы для делового центра «Парус», результатом которого будет являться доход от эксплуатации делового центра. Предложите разбивку проекта ИС«Парус» на фазы жизненного цикла и элементы, позволяющие организовать эффективное управление.

Задание 4 Управление процессом подготовки проекта: аналитико-прогностический этап Для проекта, связанного с внедрением программного продукта (выбрать по своему усмотрению) определить:

- ставки трудовых ресурсов и порядок оплаты работ, определить стоимость материальных ресурсов, учесть штрафы за выполнение работ не в срок.
- учесть оклады штатных сотрудников и премии по окончании работ.
- определить итоговую стоимость проекта (ввести информацию о бюджете, сравнить с оценочными данными) Используя основные методы оценки длительности, дать рекомендации по их практическому применению.

Задание 5 Планирование как важная функция управления проектами Календарный план проекта как инструмент прогнозирования и своевременного принятия управленческих решений. Разработать календарный план проекта, учитывая:

- принципы практического применения метода критического пути для временной оптимизации календарного плана проекта
- анализ временных резервов работ
- ресурсное планирование проекта (типы ресурсов, учет ресурсов в проекте) Определение

последовательности выполнения работ. Оценка длительности работ в проекте.

Критерии и шкала оценки дифференцированного зачета по дисциплине

Оценка	Характеристики ответа обучающегося
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет системой понятий по дисциплине; - правильно решил ситуационную задачу.
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой понятий по дисциплине; - правильно решил ситуационную задачу.
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - студент усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий по дисциплине; - с затруднениями решил ситуационную задачу.
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - студент не усвоил значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений; - не решил ситуационную задачу

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.