

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИНИЦТ

Р.Р. Даминев

(подпись)

29.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

(43723) Управление IT-проектами

Направление подготовки (специальность): **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность: **профиль «Программирование задач автоматизированного проектирования и искусственного интеллекта»**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **очная;**

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: **Цифровые технологии и моделирование (ЦТиМ);**

Трудоемкость дисциплины: **3 з.е. (108час)**

Уфа 2023

Рабочую программу дисциплины разработал(и):

_____ к.т.н., доцент Попов Д.В.

Рецензент

_____ к.т.н., доцент Писаренко К.Э.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Цифровые технологии и моделирование (ЦТиМ);, обеспечивающей преподавание дисциплины 07.04.2023, протокол №7.

Заведующий кафедрой

Цифровые технологии и моделирование (ЦТиМ) _____ Д.В. Попов

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой КИКГ _____..

Год приема 2023 г.

Рабочая программа зарегистрирована 08.06.2023 № 6 в ОПЛА и внесена в электронную базу данных

1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины, предшествующие изучению данной дисциплины (исходя из формирования этапов по компетенциям): Инженерная компьютерная графика;Машиностроительное черчение;Метрология, стандартизация и сертификация;Ознакомительная практика;Технологическая (проектно-технологическая) практика

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее (исходя из формирования этапов по компетенциям):

Блок: Блок 1. Дисциплины (модули);

Обязательная или часть, формируемая участниками образовательных отношений (в том числе элективные дисциплины): Обязательная часть;

Форма обучения: очная

Семестр, в котором преподается дисциплина	Трудоемкость дисциплины				Вид промежу- точной аттестации
	Зачет- ные едини- цы	Часы			
		Общая	В том числе		
			контакт- ная	СРО	
8	3	108	44	64	диф.зачет;
ИТОГО:	3	108	44	64	

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

№ пп.	Формируемые компетенции	Шифр/ индекс компетен- ции
1	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4-22Г.- 4
2	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ОПК-6-22Г.- 3

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
ОПК-4-22Г.	ОПК 4.2 Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	З(ОПК-4-22Г.)	Знать: Подходы к описанию концепций интерфейсов и к разработке графических интерфейсов пользователя
		У(ОПК-4-22Г.)	Уметь: Описывать концепции интерфейсов и разрабатывать графические интерфейсы пользователя
		В(ОПК-4-22Г.)	Владеть: Методами описания концепций интерфейсов и разработки графических интерфейсов пользователя
ОПК-6-22Г.	ОПК 6.1 Анализирует цели и ресурсы организации, разрабатывать бизнес-планы развития ИТ, составляет технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	З(ОПК-6-22Г.)	Знать: правила разработки бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов компьютерами и сетевым окружением
		У(ОПК-6-22Г.)	Уметь: разрабатывать бизнес-планы и технические задания для отделов с компьютерами и сетевым окружением
		В(ОПК-6-22Г.)	Владеть: навыками подбора, обеспечения и технического описания программного оснащения и сетевого оборудования

3. Структура дисциплины

3.1. Виды учебной работы и трудоемкость (всего и по семестрам, в часах)

Форма обучения: очная

Вид учебной работы	Всего и по семестрам, часы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Контактная работа, всего в том числе:	44								44				
лекции (всего)	20								20				
-в т.ч. лекции on-line курс	0												
практические занятия (ПЗ)	22								22				
-в т.ч. практические занятия on-line курс	0												
лабораторные работы (ЛР)	0												
контролируемая самостоятельная работа (защита курсового проекта, курсовой работы и др. работ (при наличии))	0												
-в т.ч. лабораторные работы on-line курс	0												
иная контактная работа (сдача зачета, экзамена, консультации)	2								2				
проектная деятельность (ПД)	0												
Самостоятельная работа обучающихся (СРО), всего в том числе: (указать конкретный вид СРО)	64								64				
выполнение и подготовка к защите курсового проекта или курсовой работы	0												
выполнение и подготовка к защите РГР работы, реферата, патентных исследований, аналитических исследований и т.п	0												
изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	33								33				
подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	24								24				
подготовка к сдаче зачета, экзамена	7								7				
иные виды работ обучающегося (при наличии)	0												
освоение on-line курса	0												
самостоятельная проектная деятельность (СПД)	0												
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	108								108				

4. Содержание дисциплины

4.1. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий (в часах)

Форма обучения: очная

(раздела)Номер темы	Название темы (раздела)	Семестр	Трудоемкость, часы					Шифр результата обучения
			Л	ПЗ	ЛР	СРО	Всего	
1	Управление ресурсами проекта	8	10	11		32	53	З(ОПК-6-22Г.) З(ОПК-4-22Г.)
2	Управление коммуникациями проекта	8	10	11	0	32	53	У(ОПК-6-22Г.) У(ОПК-4-22Г.) В(ОПК-6-22Г.) В(ОПК-4-22Г.)
ИТОГО:			20	22	0	64	106	

4.2. Содержание лекционного курса

№ пп.	Номер раздела	Название темы	Трудоемкость, часы		
			очная	очно-заочная	заочная
1	1-Управление ресурсами проекта	Управление ресурсами проекта 1) Этапы жизненного цикла проекта. 2) Современные инструментальные средства управления ресурсами проекта. 3) Области знания при управлении проектом разработки ПО: Управление содержанием. 4) Области знания при управлении проектом разработки ПО: Управление сроками. 5) Области знания при	10		

		управлении проектом разработки ПО: Управление стоимостью. 6) Области знания при управлении проектом разработки ПО: Управление человеческими ресурсами. 7) Области знания при управлении проектом разработки ПО: Управление закупками			
2	2-Управление коммуникациями проекта	Управление коммуникациями проекта 1) Уровни модели зрелости процессов разработки ПО. 2) Современные инструментальные средства управления коммуникациями проекта. 3) Области знания при управлении проектом разработки ПО: Управление интеграцией 4) Области знания при управлении проектом разработки ПО: Управление заинтересованными сторонами 5) Области знания при управлении проектом разработки ПО: Управление качеством 6) Области знания при управлении проектом разработки ПО: Управление коммуникациями	10		

		7) Области знания при управлении проектом разработки ПО: Управление рисками			
	-	ИТОГО:	20		

4.4. Перечень практических занятий

Номер раздела	№ ПЗ	Тема практического занятия	Трудоемкость, часы		
			очная	очно-заочная	заочная
1-Управление ресурсами проекта	1	Управление ресурсами проекта Этапы жизненного цикла проекта	11		
2-Управление коммуникациями проекта	2	Управление коммуникациями проекта Уровни модели зрелости процессов разработки ПО.	11		
-		ИТОГО:	22		

4.5. Виды СРО

Номер раздела	Вид СРО	Трудоемкость, часы		
		очная	очно-заочная	заочная
1-Управление ресурсами проекта	подготовка к сдаче зачета, экзамена	4		
1-Управление ресурсами проекта	подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	12		
1-Управление ресурсами проекта	изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	16		

2-Управление коммуникациями проекта	подготовка к сдаче зачета, экзамена	3		
2-Управление коммуникациями проекта	подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	12		
2-Управление коммуникациями проекта	изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	17		
-	ИТОГО:	64		

Темы для самостоятельной работы обучающихся

Раздел 1. Управление ресурсами проекта

Управление ресурсами проекта

Раздел 2. Управление коммуникациями проекта

Управление коммуникациями проекта

5. Формы текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации

Перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен Фонде оценочных средств (приложение Б).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Сведения об обеспеченности дисциплины основной, дополнительной и учебно-методической литературой приведены в формах № 1-УЛ и № 2-УЛ (приложение А).

6.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, рекомендуемых для освоения дисциплины

Названия современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, рекомендуемых для освоения дисциплины	Ссылки на официальные сайты
Веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки	https://github.com/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России	https://www.gpntb.ru/
Информационная сеть «ТехЭксперт»	http://www.cntd.ru/
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru
Российская государственная библиотека	https://www.rsl.ru/
Справочная система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/
ЭБС Znanium.com	http://znanium.com/
ЭБС Лань	https://e.lanbook.com/
ЭБС Национальная электронная библиотека	https://rusneb.ru/
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	https://biblioclub.ru/
Электронная библиотека УГНТУ	http://www.bibl.rusoil.net

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень специальных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр., используемых при реализации дисциплины с перечнем основного оборудования

№ пп.	Номер помещения	Оснащенность помещения (перечень основного оборудования)	Наименование помещения
1	1-420в	Компьютер Intel Core 2 Duo E8200(1);Компьютер WIN i3-550(2);Компьютер персональный i3-4170/21,5" PHILIPS 226V4LAB(1);МФУ hp Laser Jet Pro M1536dnf<CE538A>A4(1);Монитор 19" Acer(1);Монитор ASUS VA24DQ Black 23,8", шт(3);Сервисное устройство для очистки Katun 3 м(1);Системный блок CRONA:i7 11700/DDR4 2*16GB/SSD 250Gb Samsung/HDD 1Tb/600W(3);Шкаф(ы) для хранения	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
2	1-440	Авт. раб-е место(сист блок i5-10400,монитор23,8"ASUS,клав и мышьLogitech,фильтр(1);Компьютер Nettop Pegatron Walle L6 PV D-SUB(2);Компьютер Pegatron Nettop MiniPC Wall-e L6(2);Компьютер Pegatron Nettop MiniPC Wall-e L6 Pinetrail Atom D510(3);Монитор 20" Acer(3);Экран настенный ScreenMedia Goldview SGM-4306MW(1);Столы, стулья	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения.
3	1-440	Авт. раб-е место(сист блок i5-10400,монитор23,8"ASUS,клав и мышьLogitech,фильтр(1);Компьютер Nettop Pegatron Walle L6 PV D-SUB(2);Компьютер Pegatron Nettop MiniPC Wall-e L6(2);Компьютер Pegatron Nettop MiniPC Wall-e L6 Pinetrail Atom D510(3);Монитор 20" Acer(3);Экран настенный ScreenMedia Goldview SGM-4306MW(1);Столы, стулья	Лаборатория – оснащенная лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.
4	1-444	Компьютер Nettop Pegatron Walle L6 PV D-SUB(1);Настенный экран Master Picture 244x244 MW(1);Проектор Acer ProjectorP1203(1);мультимедиа-проектор;Учебно-наглядные пособия по дисциплине,набор демонстрационного оборудования; Столы, стулья;	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).
5	1-446	Компьютер Fermo IntelCore i7-3770/ASUS VS229HR BK 21,5"(10);Компьютер Nettop Pegatron Walle L6 PV D-SUB(3);Системный блок UNIVERSAL D1(3);Экран настенный ScreenMedia Goldview SGM-4306MW(1);Столы, стулья	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения.
6	1-446	Компьютер Fermo IntelCore i7-3770/ASUS VS229HR BK 21,5"(10);Компьютер Nettop 11	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации –

7.2. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемых в учебном процессе при освоении дисциплины

№ пп.	Наименование ПО	Лицензионная чистота (реквизиты лицензии, свидетельства о гос. регистрации и т.п., срок действия)
1	AutoCad	Дата выдачи лицензии 01.01.2017, Поставщик: академическая подписка Autodesk
2	Microsoft Office	Дата выдачи лицензии 24.09.2018, Поставщик: ООО "Софтлайн Проекты"
3	Microsoft Office Professional Plus	Дата выдачи лицензии 23.11.2020, Поставщик: ООО «Компарекс»
4	Microsoft SQL Server Express	Дата выдачи лицензии 01.01.2006, Поставщик: Свободное программное обеспечение
5	Microsoft Office	Дата выдачи лицензии 01.01.2007
6	Office Professional Plus	Дата выдачи лицензии 29.09.2019, Поставщик: АО «СофтЛайн Трейд»
7	Office Professional Plus 2010 MICROSOFT	Дата выдачи лицензии 26.11.2012

8. Организация обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по данной образовательной программе, разрабатывается индивидуальная программа освоения дисциплины с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Приложение А

Форма № УЛ-1

СВЕДЕНИЯ

об обеспеченности дисциплины основной и дополнительной учебной литературой

Наименование дисциплины: (43723)(43723)Управление IT-проектамиНаправление подготовки (специальность): 09.03.01 Информатика и вычислительная техникаНаправленность: профиль«Программирование задач автоматизированного проектирования и искусственного интеллекта»Форма обучения: очная;Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Цифровые технологии и моделирование (ЦТиМ);

Тип	Назначение учебных изданий	Семестр			Библиографическое описание	Кол-во экз.	Адрес ания нахождения электронного	остиКоэффициент
		очная	очно-заочная	заочная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основная литература	Для выполнения СРО;Для изучения теории;	8			Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. — https://znanium.com/catalog/product/1971872	1	http://www.znanium.com	1.00

Дополнительная литература	Для выполнения СРО; Для выполнения практических занятий;	8			Управление проектами : учебник / под ред. Н. М. Филимоновой, Н. В. Моргуновой, Н. В. Родионовой. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 349 с. — URL: https://znanium.com/catalog/product/2081756	1	http://www.znanium.com	1.00
Дополнительная литература	Для выполнения СРО; Для выполнения практических занятий; Для изучения теории;	8			Лёвкина (Вылегжанина), А.О. Информационно-технологическое и программное обеспечение управления проектом : учебное пособие / А.О. Лёвкина (Вылегжанина). — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. — 429 с. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362892	1	https://biblioclub.ru	1.00
Примечание – Графы 1-5,8 заполняются кафедрой, графы 7 и 9 - библиотекой								

Составил:

_____ к.т.н., доцент Попов Д.В.

Год приема 2023 г.

СВЕДЕНИЯ**об обеспеченности дисциплины учебно-методическими изданиями**Наименование дисциплины: (43723)(43723)Управление IT-проектамиНаправление подготовки (специальность): 09.03.01 Информатика и вычислительная техникаНаправленность профиль«Программирование задач автоматизированного проектирования и искусственного интеллекта»Форма обучения очная;Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Цифровые технологии и моделирование (ЦТиМ);

Назначение учебных изданий	Семестр			Библиографическое описание	Кол-во экз.		Адрес нахождения электронного	коэффициент
	очная	очно-заочная	заочная		Всего	в том числе в ЦТМ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Для выполнения СРО; Для выполнения практических занятий;	8			Управление IT-проектами : учебно-методическое пособие по выполнению практических и самостоятельных работ / УГНТУ, каф. ЦТиМ ; сост. Д. В. Попов. - Уфа : УГНТУ, 2023. - 37 Кб. - http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/IES/Popov17694.pdf	1	0	http://bibl.rusoil.net	1.00
Примечание – Графы 1-5,8 заполняются кафедрой, графы 6,7 и 9 - библиотекой								

Составил:

к.т.н., доцент Попов Д.В.

Год приема 2023 г.

Приложение Б

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИНИЦТ

_____ Р.Р. Даминев
29.06.2023

**Фонд оценочных средств по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине
(43723) Управление IT-проектами**

Направление подготовки (специальность): 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность: профиль «Программирование задач автоматизированного проектирования и искусственного интеллекта»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Цифровые технологии и моделирование (ЦТиМ)

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. (108час)

Уфа 2023

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разработал (и):

_____ к.т.н., доцент Попов Д.В.

—
Рецензент

_____ к.т.н., доцент Писаренко К.Э.

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине рассмотрен и одобрен на заседании кафедры Цифровые технологии и моделирование (ЦТиМ);, обеспечивающей преподавание дисциплины 07.04.2023, протокол №7.

Заведующий кафедрой Цифровые технологии и моделирование (ЦТиМ); _____ Д.В. Попов

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой КИКГ _____ ..

Год приема 2023 г.

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине
зарегистрирован 08.06.2023 № 6 в отделе МСОП и внесен в электронную базу данных

1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Шифр результата обучения	Результат обучения	Индикатор достижения компетенций	Показатели достижения результатов освоения компетенций	Вид оценочного средства
1	Управление ресурсами проекта	З(ОПК-4-22Г.)	Подходы к описанию концепций интерфейсов и к разработке графических интерфейсов пользователя	ОПК 4.2 Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Знает подходы к описанию концепций интерфейсов и к разработке графических интерфейсов пользователя	Письменный и устный опрос
		З(ОПК-6-22Г.)	правила разработки бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов компьютерами и сетевым окружением	ОПК 6.1 Анализирует цели и ресурсы организации, разрабатывать бизнес-планы развития ИТ, составляет технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	применяет знания проектирования оснащения оборудования, называет техническое описание сетевого оборудования	Письменный и устный опрос
3	Управление коммуникациями проекта	В(ОПК-4-22Г.)	Подходы к описанию концепций интерфейсов и к разработке графических интерфейсов пользователя	ОПК 4.2 Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Владеет методами описания концепций интерфейсов и разработки графических интерфейсов пользователя	Кейс-задача Письменный и устный опрос
		В(ОПК-6-22Г.)	правила разработки бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов компьютерами и сетевым окружением	ОПК 6.1 Анализирует цели и ресурсы организации, разрабатывать бизнес-планы развития ИТ, составляет технические задания на оснащение	применяет знания проектирования оснащения оборудования, называет техническое описание сетевого оборудования	Кейс-задача Письменный и устный опрос

				ние отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием		
		У(ОПК-4-22Г.)	Подходы к описанию концепций интерфейсов и к разработке графических интерфейсов пользователя	ОПК 4.2 Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Умеет описывать концепции интерфейсов и разрабатывать графические интерфейсы пользователя	Кейс-задача Письменный и устный опрос
		У(ОПК-6-22Г.)	правила разработки бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов компьютерами и сетевым окружением	ОПК 6.1 Анализирует цели и ресурсы организации, разрабатывает бизнес-планы развития ИТ, составляет технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	описывает бизнес планы на оснащение помещений сетевым оборудованием, называет критерии подбора ПО	Кейс-задача Письменный и устный опрос

2. Перечень оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценки
1	2	3	4	5
1	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающимся предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию. Метод case-study (конкретных ситуаций) прививает умение выслушивать и учитывать различные точки зрения	Задания для решения кейс-задачи.	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если при выполнении базового и повышенного уровней задания, а также при выполнении дополнительного задания оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если при выполнении базового уровня задания, а также при выполнении дополнительного задания оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если при выполнении базового уровня задания, но при этом возможно допущение следующих ошибок: некорректно оформленная диаграмма

		ния, аргументировать свою позицию. Обучающиеся участвуют в команде и находят наиболее рациональное решение поставленной проблемы.		оценка «<i>неудовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если ответ не соответствует оценкам "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" «<i>зачтено</i>» выставляется обучающемуся, если получена оценка "отлично" - "удовлетворительно" «<i>незачтено</i>» выставляется обучающемуся, если получена оценка "неудовлетворительно"
2	Письменный и устный опрос	Оценочное средство для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Позволяет выявить и восполнить пробелы в знаниях; повторить, закрепить, систематизировать материал; оценить знания, умения, теоретические и практические навыки; определить уровень сформированных у студентов компетенций по дисциплине (модулю)	Совокупность вопросов, заданий, упражнений, тестов для выполнения контрольных работ, домашних заданий, РГР и иных учебных работ. Комплект билетов для текущей и промежуточной аттестации	оценка «<i>отлично</i>» выставляется обучающемуся, если Выполнены все задания измерительного материала, при этом дан ответ на все предложенные вопросы, а так же на дополнительные вопросы, заданные в ходе ответа. оценка «<i>хорошо</i>» выставляется обучающемуся, если Дан ответ на все задания измерительного материала, при этом в ответе допускаются недочёты, не влияющие на понимание темы и исправленные после указания на них преподавателем. оценка «<i>удовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если Дан ответ на 70% вопросов, при условии, что охвачены все темы измерительного материала. При этом в ответе присутствуют ошибки, свидетельствующие о непонимании обучающимся темы вопроса, однако при помощи преподавателя ошибки устраняются оценка «<i>неудовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если Ответ не соответствует критерию для выставления оценки "удовлетворительно" и выше «<i>зачтено</i>» выставляется обучающемуся, если ответ соответствует критериям оценки "удовлетворительно" и выше «<i>незачтено</i>» выставляется обучающемуся, если ответ не соответствует критериям "удовлетворительно" и выше

Приложение В

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Письменный и устный опрос.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

1. Проект как объект управления. Отличительные признаки, основные определения.
2. Виды проектов и их характеристика.
3. Классификация инноваций. Инновационный проект и его признаки.
4. Классификационные признаки проектов.
5. Понятие и сущность управления проектами.
6. Актуальность управления инновационными проектами.
7. Цели и задачи управления проектами.

ОТВЕТ (кратко): Целью управления проектом (-ами) является достижение заранее определенных целей при заранее известных ограничениях и целесообразном использовании возможностей, реагировании на риски.». Даже при достижении поставленных целей и целесообразности изменений, проект может не соответствовать ожиданиям заинтересованных сторон. В проектах с высоким уровнем изменений требуется управление ожиданиями. Корпоративная система управления проектами |.

Задачами управления проектами являются:

налаживание рабочего процесса и эффективное управление им
контроль над рациональным использованием и экономией ресурсов
анализ издержек и приведение их к минимуму
эффективное распределение временных нагрузок, содействие выполнению задачи в заданные сроки

8. Отличия проектного управления от традиционного менеджмента.
9. Переход к проектному управлению: задачи и этапы решения
10. Элементы стратегического управления проектами.
11. Основные тенденции развития дисциплины проектного менеджмента
12. Перечислите ключевые международные стандарты управления проектами.
13. Профессиональные ассоциации управления проектами.
14. Содержание, участники и окружение проекта.
15. Жизненный цикл проекта, его характеристика и состав фаз.
16. Содержание первой и второй фаз жизненного цикла проекта.
17. Содержание третьей и четвертой фаз жизненного цикла проекта
18. Структура процессов управления проектами согласно PMBOK

ОТВЕТ (кратко): Цель PMBOK

Определить и описать общепринятые стандарты по управлению проектами. Под термином "общепринятые" понимается применимость этих стандартов к большинству проектов. Одновременно, PMBOK подчеркивает, что общепринятость не является обязательностью применения этих стандартов. Ответственность за применение чего-либо для конкретного проекта всегда лежит на команде проекта.

(Комментарий). Уже первый абзац показывает степень демократичности и индивидуализма североамериканской культуры. С нашей российской точки зрения было бы понятно: (1) существование одного единственного стандарта для всех и навсегда; (2) возложение ответственности за применение чего-либо на компанию-инициатора проекта, а не на конкретных исполнителей.

Что такое проект?

PMBOK признает деление деятельности любой организации на два типа: оперативная деятельность и выполнение проектов. Эти два типа обладают схожими свойствами:

- выполняются людьми;
- ограничены доступностью ресурсов;
- планируются, исполняются и управляются.

Проект - временное предприятие (endeavor - попытка, усилие), предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг.

Временность означает, что у любого проекта, как деятельности есть четкое начало и четкое завершение. Уникальность предполагает, что проектный продукт или услуга ранее никогда не делались.

PMBOK объединяет два понятия "временность" и "уникальность" в одно понятие "постепенное уточнение" (progressive elaboration), или нарастающее уточнение. Постепенное уточнение предполагает пошаговую детализацию содержания проекта и продукта проекта. (Комментарии).

1. Обыкновенно, в учебниках и, тем более, в популярных, общенародных курсах термин "постепенное уточнение" опускается. Если корпоративное управление будет основано на таком учебнике, то такой корпорации можно только посочувствовать: выполняемые в корпорации проекты будут не соответствовать корпоративным нормам. Любой проект требует последовательного уточнения, см. тему динамического планирования в этой книге.

2. В отличие от многих других изданий, определение проекта, даваемое PMBOK, не включает требование ограниченности ресурсов. Действительно, любая бизнес - деятельность выполняется с ограничением ресурсов, проект в этом смысле ничем не отличается.

3. Вероятно, PMI включает в определение проекта термины "временность" и "уникальность" ради сохранения преемственности с предыдущими знаниями. Действительно, постановка знака равенства между "постепенным уточнением" и суммой "временность + уникальность" представляется несколько надуманной.

Что такое управление проектами?

Приложение знаний, опыта, средств и практических подходов для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту. Управление проектом осуществляется через процессы, имеющие итеративный (многошаговый) характер.

PMBOK различает собственно управление проектами и применение методов управления проектами в текущей оперативной деятельности. Для текущей деятельности PMBOK рекомендует применять термин управление через проекты. PMBOK не описывает деятельность, относящуюся к управлению через проекты.

Области знаний управления проектами

PMBOK выделяет 9 областей знаний по управлению проектами:

1. Управление интеграцией проекта;

2. Управление содержанием проекта;
3. Управление сроками проекта;
4. Управление стоимостью проекта;
5. Управление качеством проекта;
6. Управление человеческими ресурсами проекта;
7. Управление взаимодействием в проекте;
8. Управление рисками в проекте;
9. Управление контрактами проекта.
19. Функции и подсистемы управления проектами.
20. Субъекты управления проектами.
21. Заинтересованные лица проекта.
22. Основные характеристики и принципы формирования команды проекта.
23. Состав команды, требования к менеджерам.
24. Психологические аспекты управления командой проекта.

ОТВЕТ (кратко): Основные психологические характеристики команды проекта
 Сегодня все большее значение приобретает способность специалистов работать в команде, где тесно объединены две составляющие: материальная и духовная. Материальную составляющую представляют люди, объединенные в команду, духовную — идеология и психология.

Идеология команды формируется из совокупности идей и взглядов, отражающих конечные цели выполнения трудовой функции (например, стремление к обогащению, служение обществу или определенной идее и т. п.).

Психология команды выражается в совокупности социально-психологических особенностей, проявляющихся в ходе ее создания и развития, на основе взаимодействия членов команды, форм, и способов взаимного удовлетворения потребностей. В процессе работы участники должны спланировать общую деятельность, организовать обмен информацией, наладить взаимопонимание, выработать формы совместных действий. Это подразумевает формирование морально-психологического климата, совместного опыта, общественного мнения, а также решение вопросов лидерства, понимания природы внутригрупповых конфликтов и т. п. Большое значение при этом имеют личные качества каждого индивидуума, проявляющиеся в индивидуально-психологических качествах личности, которые совместно с социально-психологическими качествами, определяют поведение человека в организации.

К индивидуально-психологическим качествам личности относятся: темперамент, умственные способности, воля, эмоциональность, характер, память, воображение и др.

Команда — это организация. Ей, как и всем организациям, присущи такие черты, как разделение функций между сотрудниками, порядок подчиненности и т. д. Активность команды может развиваться одновременно в нескольких направлениях, что требует специальных усилий по сохранению целенаправленности групповых усилий в рамках поставленной цели, воздействия на сознание членов команды для объединения индивидуальной активности каждого в единое целое.

Социальная власть в команде реализуется через феномены лидерства и руководства. Указанные феномены представляют собой проявление процесса влияния, но имеют разную природу.

Лидерство — это спонтанно возникающий в группе процесс психологического влияния одного члена группы, на других. Лидера могут порождать не только личные качества, но и структура взаимоотношений в группе. Межличностные связи складываются и определяются в зависимости от целей группы, норм и ценностей, установленных в ней. На основе сложившихся норм и целей выдвигается лидер, олицетворяющий предпочитаемые группой нормы и ценности, неотделимый от них, сплачивающий вокруг себя, своего видения задачи сподвижников, приверженцев и своим личным примером придающий своеобразие данной группе. Установки лидера становятся эталоном для всех или большинства членов группы, за ним признается право вести за собой, мобилизовать на решение соответствующих задач, быть последней инстанцией в оценке различных групповых ситуаций. Лидер — это человек, обладающий определенной властью, имеющий авторитет и право на оценку и влияние.

Руководство представляет другую форму реализации социальной власти. Руководство — это процесс управления, который осуществляется руководителем, исполняющим роль посредника социального контроля и власти, на основе правовых полномочий и норм более широкой социальной общности, в которую входит данная группа.

Таким образом, руководство представляет социальную характеристику процесса взаимодействия между руководителем и подчиненным, а лидерство дает психологическую характеристику поведения отдельных членов группы. Однако, руководитель и лидер решают близкие задачи: они стимулируют группу, стремятся сориентировать ее на выполнение определенных задач, изыскивают возможности и средства для их эффективного решения.

Важным фактором психологического воздействия руководителя на группу является его авторитет. Авторитет формируется с учетом личностных особенностей руководителя, его организаторского и мотивационного потенциала (способности быть лидером-организатором и лидером — мотиватором), стиля руководства и т. п.

Важным качеством руководителя является умение пользоваться разными стилями руководства и способность их применять в зависимости от характера решаемых задач, специфики конкретной обстановки, социально-психологических особенностей сотрудников. Стил ь руководства — это управленческая категория, позволяющая комплексно оценивать поведение руководителя в коллективе, используемые им методы подготовки и принятия решений, способы их осуществления и формы контроля за деятельностью подчиненных.

Выделяют три стили руководства:

авторитарный;

демократический;

либеральный.

Авторитарный (директивный) стил ь основан на высокой централизации руководства, единоначалии в принятии решений, жестком единоличном контроле над деятельностью подчиненных. Подчиненным отводится роль исполнителей приказов руко-

водителя, который указывает им на ближайшие цели деятельности, но не сообщает о дальнейших планах и задачах группы. Среди методов руководства преобладают приказы, распоряжения, выговоры, лишение льгот.

Демократический (коллегиальный) стил ь основан на хорошем взаимопонимании руководителя с подчиненными, выражающемся в открытом, взаимном обмене информацией, совместном приня-

тии решений на основе обсуждения проблемы, распределении полномочий и ответственности между руководителем и подчиненными. При этом руководитель требователен, но справедлив. Он всемерно поощряет и стимулирует инициативу со стороны подчиненных, общается с ними доброжелательно и вежливо. Такой стиль характеризуется низкой конфликтностью и легкой управляемостью возникших конфликтов в связи с благоприятным психологическим климатом в группе.

Либеральный (попустительский) стиль отличается тем, что руководитель принимает минимальное участие в управлении, перекладывая свои функции и ответственность на других. Стиль нерезультативен. Применение его возможно лишь в творческих, научных группах, где каждому члену присуща самостоятельность и творческая индивидуальность, или при наличии в группе человека, осуществляющего фактическое руководство.

Рассмотренные стили руководства не всегда в практической деятельности присутствуют в чистом виде.

Необходимость оперативного принятия решения часто вынуждает руководителя к применению авторитарного стиля. Решение сложных проблем, нуждающихся в глубоком анализе, высокой компетентности и профессионализме заставляет использовать демократический стиль, который способствует сотрудничеству всех членов группы в достижении общей цели.

Большое влияние на стиль руководства оказывают индивидуальные качества личности руководителя. Для успешной управленческой деятельности он должен обладать способностями к решению проблем, быть ориентированным на эффективность и качество результатов, энергичным, инициативным, ответственным, независимым и самоуверенным, обладать стратегическим мышлением, способностью убеждать и устанавливать связи, уметь вести переговоры.

25. Технология принятия решений.
26. Мотивация и стимулирование персонала
27. Организационные структуры управления проектами. Достоинства и недостатки.
28. Основные методы принятия решений.
29. Процессный подход к управлению проектами.
30. Принципы эффективного управления проектами.
31. Последовательность этапов управления проектами.
32. Методология управления проектом.
33. Проектные технологии: виды и характеристика.
34. Оценка и отбор инновационных идей.
35. Критерии оценки и отбора проектов.
36. Разработка миссии, целей и задач проекта.
37. Правила построения дерева целей.
38. Методы оценки и отбора инновационных проектов.
39. Ресурсное планирование и методы выравнивания ресурсов.
40. Правила и пример построения диаграммы Ганта.
41. Назначение и виды сетевых графиков.
42. Правила построения и расчет параметров сетевого графика.
43. Прямой анализ сетевого графика.
44. Обратный анализ сетевого графика.
45. Процесс управления стоимостью проекта.
46. Методы контроля стоимости проекта.
47. Показатели метода освоенного объема.
48. Необходимость сокращения времени реализации проекта.
49. Методы сокращения времени выполнения проекта.
50. Анализ стоимости времени выполнения операции.
51. Количественные и качественные методы управления рисками.

52. Анализ рисков проекта.
53. Методы снижения рисков.
54. Методы количественной оценки проектных решений в области управления проектами.
55. Методы количественной оценки финансирования проектных решений.
56. Методы количественной оценки проектных рисков
57. Планирование управления коммуникациями для проекта.

Кейс-задача.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Кейс-задача 1

Раздел дисциплины: Управление ресурсами проекта.

Задание выполняется на практическом занятии № 1.

Базовый уровень.

1. Выбрать программный продукт в определённой отрасли
2. Построить диаграмму Ганта по управлению проектом разработки программного продукта.

Повышенный уровень.

Описать основные процессы управления ресурсами проекта разработки программного продукта в разрезе областей знаний по управлению проектами.

Дополнительное задание.

Представить план управления проектом в соответствии с шаблоном ОРРМ.

Результатом выполнения кейс-задания является отчет по практическому заданию № 1.

К отчету предъявляются следующие требования:

1. Четкое формулирование задач, выполняемых при управлении ресурсами проекта разработки программного продукта.

Кейс-задача 2

Раздел дисциплины: Управление коммуникациями проекта.

Задание выполняется на практическом занятии № 2.

Базовый уровень.

3. Выбрать программный продукт в определённой отрасли
4. Построить модель коммуникаций по управлению проектом разработки программного продукта.

Повышенный уровень.

Описать основные процессы управления коммуникациями проекта разработки программного продукта в разрезе областей знаний по управлению проектами.

Результатом выполнения кейс-задания является отчет по практическому занятию № 2.

К отчету предъявляются следующие требования:

1. Четкое формулирование задач, выполняемых при управлении коммуникациями проекта разработки программного продукта.

Полный формат кейс-задач представлен в учебно-методическом пособии:

Управление IT-проектами : учебно-методическое пособие по выполнению практических и самостоятельных работ / УГНТУ, каф. ЦТиМ ; сост. Д. В. Попов. - Уфа : УГНТУ, 2023. - 37 Кб. - URL: (дата обращения: 20.11.2023) . - Б. ц. - Текст : электронный.
http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/IES/Popov17694.pdf

Аннотация к рабочей программе дисциплины (43723) Управление IT-проектами

Направление подготовки (специальность): 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность: профиль «Программирование задач автоматизированного проектирования и искусственного интеллекта»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная;

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Цифровые технологии и моделирование (ЦТиМ);

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-4-22Г. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью:

-ОПК 4.2 Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

ОПК-6-22Г. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием:

-ОПК 6.1 Анализирует цели и ресурсы организации, разрабатывает бизнес-планы развития IT, составляет технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием

Результат обучения

Знать:

ОПК-4-22Г.-4 Подходы к описанию концепций интерфейсов и к разработке графических интерфейсов пользователя

ОПК-6-22Г.-3 правила разработки бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов компьютерами и сетевым окружением

Уметь:

ОПК-4-22Г.-4 Описывать концепции интерфейсов и разрабатывать графические интерфейсы пользователя

ОПК-6-22Г.-3 разрабатывать бизнес-планы и технические задания для отделов с компьютерами и сетевым окружением

Владеть:

ОПК-4-22Г.-4 Методами описания концепций интерфейсов и разработки графических интерфейсов пользователя

ОПК-6-22Г.-3 навыками подбора, обеспечения и технического описания программного оснащения и сетевого оборудования

Краткая характеристика дисциплины

Управление ресурсами проекта; Управление коммуникациями проекта;

Трудоёмкость (з.е. / часы)

3 з.е. (108час)

Вид промежуточной аттестации

диф.зачет;

Разработчик(и):

_____ к.т.н., доцент Попов Д.В.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой КИКГ _____..