

Факультет прикладной информатики
Системного анализа и обработки информации

2024

Разработчики:

Доцент, кафедра системного анализа и обработки информации Ефанова Н.В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 09.04.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 №917, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по дизайну графических пользовательских интерфейсов", утвержден приказом Минтруда России от 29.09.2020 № 671н; "Руководитель разработки программного обеспечения", утвержден приказом Минтруда России от 20.07.2022 № 423н; "Системный аналитик", утвержден приказом Минтруда России от 27.04.2023 № 367н; "Системный администратор информационно-коммуникационных систем", утвержден приказом Минтруда России от 29.09.2020 № 680н; "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам", утвержден приказом Минтруда России от 04.03.2014 № 121н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
---	--	-----------------------	-----	------	---------------------------------

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование комплекса знаний и умений, позволяющих эффективно управлять созданием проектов в области применения информационных технологий, включая задачи планирования проектных работ, мониторинг исполнения проектов, сдачи проекта, учета мнений и замечаний заказчика

Задачи изучения дисциплины:

- изучение методов и средств организации и управления созданием текущих и перспективных проектов в области применения информационных технологий;
- планирование проектных работ;
- ведение поэтапного контроля исполнения проекта на всех стадиях жизненного цикла;
- сбор и анализ требований и замечаний заказчика по выполнению проекта;
- получение навыков использования современных информационных технологий и систем в проектном управлении.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-П11 Способен создавать текущие и перспективные проекты в области применения информационных технологий, вести поэтапный контроль исполнения проекта.

ПК-П11.1 Знает методы контроля и координации работ, выполняемых подчиненными системными аналитиками

Знать:

ПК-П11.1/Зн1 Основы управления рисками

ПК-П11.1/Зн2 Методы визуализации (полного и наглядного обзора) работ

ПК-П11.1/Зн3 Процессный подход к управлению качеством работ и результатов

Уметь:

ПК-П11.1/Ум1 Организовывать полный и наглядный обзор работ и их состояния

ПК-П11.1/Ум3 Формализовывать риски и проблемы

ПК-П11.1/Ум6 Приоритизировать риски

Владеть:

ПК-П11.1/Нв2 Анализ соответствия фактического состояния работ плановому

ПК-П11.1/Нв4 Выявление проблемных ситуаций в ходе работ

ПК-П11.1/Нв5 Разработка мероприятий по компенсации отклонений

ПК-П11.2 Умеет контролировать и координировать работы, выполняемые подчиненными системными аналитиками

Знать:

ПК-П11.2/Зн1 Методы визуализации (полного и наглядного обзора) работ

ПК-П11.2/Зн2 Процессный подход к управлению качеством работ и результатов

Уметь:

ПК-П11.2/Ум1 Организовывать полный и наглядный обзор работ и их состояния

ПК-П11.2/Ум3 Формализовывать риски и проблемы

ПК-П11.2/Ум6 Приоритизировать риски

Владеть:

ПК-П11.2/Нв2 Анализ соответствия фактического состояния работ плановому

ПК-П11.2/Нв4 Выявление проблемных ситуаций в ходе работ

ПК-П11.2/Нв5 Разработка мероприятий по компенсации отклонений

ПК-П11.3 Владеет навыками контроля и координации работ, выполняемых подчиненными системными аналитиками

Знать:

ПК-П11.3/Зн1 Основы управления рисками

ПК-П11.3/Зн2 Методы визуализации (полного и наглядного обзора) работ

ПК-П11.3/Зн3 Процессный подход к управлению качеством работ и результатов

Уметь:

ПК-П11.3/Ум1 Организовывать полный и наглядный обзор работ и их состояния

ПК-П11.3/Ум3 Формализовывать риски и проблемы

ПК-П11.3/Ум6 Приоритизировать риски

Владеть:

ПК-П11.3/Нв2 Анализ соответствия фактического состояния работ плановому

ПК-П11.3/Нв4 Выявление проблемных ситуаций в ходе работ

ПК-П11.3/Нв5 Разработка мероприятий по компенсации отклонений

ПК-П12 Способен вести сдачу проекта, собирать и анализировать мнения и замечания заказчика по выполнению проекта и предлагать соответствующие решения.

ПК-П12.1 Знает методы планирования и организации работ подчиненных системных аналитиков на всем жизненном цикле системы

Знать:

ПК-П12.1/Зн1 Методы календарно-ресурсного планирования

ПК-П12.1/Зн2 Методы и инструменты обследования, проектирования и разработки требований и проектных решений

Уметь:

ПК-П12.1/Ум1 Пользоваться инструментами календарно-ресурсного планирования

ПК-П12.1/Ум2 Пользоваться системами управления задачами

ПК-П12.1/Ум6 Формализовывать входящие требования и запросы

Владеть:

ПК-П12.1/Нв2 Определение источников информации для требований и проектных решений

ПК-П12.1/Нв3 Выбор методов разработки требований и проектных решений

ПК-П12.1/Нв4 Выбор типов и атрибутов требований и элементов проектных решений

ПК-П12.1/Нв5 Выбор шаблонов промежуточных и финальных документов для требований и проектных решений

ПК-П12.1/Нв9 Создание календарно-ресурсного графика работ

ПК-П12.2 Умеет планировать и организовывать работы подчиненных системных аналитиков на всем жизненном цикле системы

Знать:

ПК-П12.2/Зн1 Методы календарно-ресурсного планирования

ПК-П12.2/Зн2 Методы и инструменты обследования, проектирования и разработки требований и проектных решений

ПК-П12.2/Зн3 Виды документов и артефактов требований и проектных решений

Уметь:

ПК-П12.2/Ум1 Пользоваться инструментами календарно-ресурсного планирования

ПК-П12.2/Ум2 Пользоваться системами управления задачами

ПК-П12.2/Ум5 Формализовывать входящие требования и запросы

Владеть:

ПК-П12.2/Нв2 Определение источников информации для требований и проектных решений

ПК-П12.2/Нв3 Выбор методов разработки требований и проектных решений

ПК-П12.2/Нв4 Выбор типов и атрибутов требований и элементов проектных решений

ПК-П12.2/Нв5 Выбор шаблонов промежуточных и финальных документов для требований и проектных решений

ПК-П12.2/Нв8 Создание календарно-ресурсного графика работ

ПК-П12.3 Владеет навыками планирования и организации работ подчиненных системных аналитиков на всем жизненном цикле системы

Знать:

ПК-П12.3/Зн1 Методы календарно-ресурсного планирования

ПК-П12.3/Зн2 Методы и инструменты обследования, проектирования и разработки требований и проектных решений

ПК-П12.3/Зн3 Виды документов и артефактов требований и проектных решений

Уметь:

ПК-П12.3/Ум1 Пользоваться инструментами календарно-ресурсного планирования

ПК-П12.3/Ум2 Пользоваться системами управления задачами

ПК-П12.3/Ум6 Формализовывать входящие требования и запросы

Владеть:

ПК-П12.3/Нв2 Определение источников информации для требований и проектных решений

ПК-П12.3/Нв3 Выбор методов разработки требований и проектных решений

ПК-П12.3/Нв4 Выбор типов и атрибутов требований и элементов проектных решений

ПК-П12.3/Нв5 Выбор шаблонов промежуточных и финальных документов для требований и проектных решений

ПК-П12.3/Нв9 Создание календарно-ресурсного графика работ

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Информационные системы и технологии в управлении проектами» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 2, Заочная форма обучения - 2.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период	доемкость сы)	доемкость ЭТ)	ая работа всего)	я контактная (часы)	е занятия сы)	ие занятия сы)	пная работа сы)	ая аттестация сы)
--------	------------------	------------------	---------------------	------------------------	------------------	-------------------	--------------------	----------------------

обучения	Общая тру (час)	Общая тру (ЗЕТ)	Контактн (часы,	Внеаудиторна работа	Лекционн (ча	Практичес (ча	Самостоятел (ча	Промежуточ (ча
Второй семестр	108	3	47	1	16	30	61	Зачет с оценкой
Всего	108	3	47	1	16	30	61	

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	108	3	11	1	4	6	93	Зачет с оценкой (4) Контроль ная работа
Всего	108	3	11	1	4	6	93	4

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Планирование проектных работ	55		8	16	31	ПК-П12.1 ПК-П12.2 ПК-П12.3
Тема 1.1. Методы и инструменты разработки требований и проектных решений	24		4	6	14	
Тема 1.2. Календарно-ресурсное планирование	31		4	10	17	

Раздел 2. Контроль и мониторинг проекта	52		8	14	30	ПК-П11.1
Тема 2.1. Процессы контроля качества проектных работ	24		4	6	14	ПК-П11.2 ПК-П11.3
Тема 2.2. Управление рисками проекта	28		4	8	16	
Раздел 3. Промежуточная аттестация	1	1				ПК-П11.1 ПК-П11.2 ПК-П11.3
Тема 3.1. Зачет с оценкой	1	1				ПК-П12.1 ПК-П12.2 ПК-П12.3
Итого	108	1	16	30	61	

Заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Планирование проектных работ	54		2	4	48	ПК-П12.1 ПК-П12.2 ПК-П12.3
Тема 1.1. Методы и инструменты разработки требований и проектных решений	25		1	2	22	
Тема 1.2. Календарно-ресурсное планирование	29		1	2	26	
Раздел 2. Контроль и мониторинг проекта	49		2	2	45	ПК-П11.1 ПК-П11.2 ПК-П11.3
Тема 2.1. Процессы контроля качества проектных работ	24		1		23	
Тема 2.2. Управление рисками проекта	25		1	2	22	
Раздел 3. Промежуточная аттестация	1	1				ПК-П11.1 ПК-П11.2 ПК-П11.3
Тема 3.1. Зачет с оценкой	1	1				ПК-П12.1 ПК-П12.2 ПК-П12.3
Итого	104	1	4	6	93	

5. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Планирование проектных работ

(Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 48ч.; Очная: Лекционные занятия - 8ч.; Практические занятия - 16ч.; Самостоятельная работа - 31ч.)

Тема 1.1. Методы и инструменты разработки требований и проектных решений

(Заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 22ч.; Очная: Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 14ч.)

Определение целей проектов разработки и внедрения новой ИС или модернизации существующей ИС. Жизненный цикл системы. Источники и формализация требований. Основные документы проекта, устав проекта.

Тема 1.2. Календарно-ресурсное планирование

(Заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 26ч.; Очная: Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 17ч.)

Организация процесса оценки и выбора ИС для организации. Обзор стандартов в области управления ИТ-проектами. Итерационное планирование проекта создания ИС.

Содержание проекта, сроки проекта, ресурсы проекта. Методы планирования. Информационные системы управления проектами, системы управления задачами.

Раздел 2. Контроль и мониторинг проекта

(Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 45ч.; Очная: Лекционные занятия - 8ч.; Практические занятия - 14ч.; Самостоятельная работа - 30ч.)

Тема 2.1. Процессы контроля качества проектных работ

(Заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 23ч.; Очная: Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 14ч.)

Инструменты визуализации работ. Анализ отклонений. Управление изменениями.

Методологии управления ИТ-проектами. SCRUM, Kanban, Scrumban

Управление качеством проекта создания ИС.

Тема 2.2. Управление рисками проекта

(Заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 22ч.; Очная: Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 16ч.)

Управление изменениями и конфигурациями проекта создания ИС.

Процессы управления рисками. Формализация рисков. Приоритизация рисков.

Обзор типичных рисков, связанных с внедрением ИС.

Раздел 3. Промежуточная аттестация

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Тема 3.1. Зачет с оценкой

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Проведение промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Планирование проектных работ

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Проектная деятельность отличается от процессной деятельности тем, что ...

Проект является непрерывной деятельностью, а процесс – единоразовым мероприятием

Проект поддерживает неизменность организации, а процессы способствуют ее изменению

Процессы в организации цикличны, они повторяются, а проект – уникален, он всегда имеет дату начала и окончания

Процессы в организации регламентируются документально, проекты не требуют документального оформления

2. ... - это ограниченное по времени, целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, с ограничениями расходования средств (ответ записать в нижнем регистре в именительном падеже)

3. Управленческая деятельность, отраженная в планах и фиксирующая будущее состояние менеджмента в текущее время - это ...

(ответ записать в нижнем регистре в именительном падеже)

4. Необходимость планирования заключается в определении:

Конечных и промежуточных целей

Задач, решение которых необходимо для достижения целей

Средств и способов решения задач

Ценности проекта

Порядка представления результатов заказчику

5. Сопоставьте название процесса со своей характеристикой

Название процесса

1. Организация

2. Мотивация

3. Координация

4. Контроль

Характеристика процесса

А. процесс формирования структуры управления и создания определенного порядка в работе

Б. процесс приобщения рабочих к высокопроизводительному труду

В. процесс установления пропорций и согласование действий в системе управления

Г. система наблюдения и проверки функционирования предприятия

6. Что относится к методам принятия управленческих решений?

Мозговой штурм

Организация

Формулировка

Форма контроля

7. Анализ и регулирование изменений в проект включает ...

Формирование концепции управления изменениями в проекте

Корректирующие действия

Обзор и анализ динамики изменений в проекте

Заключительный отчет о фактических изменениях в проекте

Текущую оценку изменений в проекте и достигнутых в связи с этим результатов

Формирование архива изменений в проекте

8. К изменениям конкретного ИТ-проекта относятся:

Сокращение содержания проекта

Обновление конфигурации ИС

Слияние компаний

Изменения в корпоративных коммуникациях

9. Постоянное улучшение каждого подпроцесса - это принцип системности
Хаммера
дзен
кайдзен

10. Установите последовательность в процессе управления изменениями
Регистрация
Анализ и подготовка решения
Принятие решения
Реализация

11. Регистрация запросов на изменение включает в себя
Документирование запроса на изменение
Классификацию запроса на изменение
Определение инициатора запроса на изменение
Принятие решения о реализации или отклонении запроса на изменение
Автоматизацию отправки отчета о решении в архив

12. Схема, которая связывает пакеты работ с организациями-исполнителями (используется для контроля соответствия распределения ролей с целями проекта), называется

(ответ записать в нижнем регистре в именительном падеже)

13. В каком виде могут быть представлены требования заказчика?
Устные договоренности с заказчиком
Протоколы интервью
Спецификация требований
Протоколы приемочных испытаний

14. Планирование контрактов включает следующие процессы:
Определение того, какие ресурсы и услуги необходимы в проекте
Документирование требований к ресурсам и услугам и определение потенциальных поставщиков
Составление контрактов, которые планируется заключить
Проверка контрактов, которые планируется заключить

15. Проект-менеджер в официальных переговорах по контракту и в неформальных переговорах с участниками проекта принимает точку зрения другой стороны, но до определенного предела. В такой ситуации он использует такой метод управления конфликтом, как ...

(ответ записать в нижнем регистре в именительном падеже)

16. Горизонтальная линейная диаграмма, на которой задачи проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, задержками и, возможно, другими временными параметрами, — это диаграмма ...
(записать название диаграммы)

17. Укажите правильную последовательность процессов определения целей и задач
Формулирование
Структурирование
Согласование
Фиксация

Раздел 2. Контроль и мониторинг проекта

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Основной организационно-структурной единицей участников проекта является ... проекта

(ответ записать в нижнем регистре в именительном падеже)

2. Временной промежуток между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения - это проекта

(ответ записать в нижнем регистре)

3. Процесс, сопровождающий завершение проекта – это закрытие ...(чего? Ответ во мн. числе)

(ответ записать в нижнем регистре во множественном числе)

4. По результатам постпроектной оценки всегда составляется детальный ...

(ответ записать в нижнем регистре в именительном падеже)

5. Установите правильную последовательность действий по планированию стоимости проекта:

Определение стоимости использования ресурсов (материальных и трудовых)

Определение стоимости каждой проектной работы, исходя из объема затрачиваемых на выполнение ресурсов и их стоимости

Определение стоимости всего проекта

Составление, согласование и утверждение сметы проекта

Формирование, согласование и утверждение бюджета проекта

6. Диаграмма Ганта – это ...

Горизонтальная линейная диаграмма, на которой работы проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися временными и другими параметрами

Документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта

Графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта

Дерево ресурсов проекта

Организационная структура команды проекта

7. Соотнесите уровни зрелости модели СММ с их характеристиками

Уровень зрелости

1. Уровень 1. Начальный

2. Уровень 2. Повторяемый

3. Уровень 3. Определенный

4. Уровень 4. Управляемый

5. Уровень 5. Оптимизирующий

Характеристика

А. Самоорганизующийся хаос. Процесс осуществляется случайным образом

Б. Процесс планируется и отслеживается

В. Процесс полностью определен и организован на основе единого стандарта компании

Г. Количественное управление процессом, его качеством

Д. Планомерное улучшение и повышение качества

8. Согласно стандарту СММi предприятие называют ... (каким?), если на предприятии используются четкие процедуры управления проектами и разработки программных продуктов
(ответ записать в нижнем регистре)

9. Соотнесите уровни зрелости модели СММ с их названиями

Уровень зрелости

1. Уровень 1

2. Уровень 2

3. Уровень 3

4. Уровень 4

5. Уровень 5

Название уровня

А. Начальный

Б. Повторяемый

В. Определенный

Г. Управляемый
Д. Оптимизирующий

10. Структурная декомпозиция работ (СДР) проекта – это ...

Графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта
Направления и основные принципы осуществления проекта
Дерево ресурсов проекта
Организационная структура команды проекта

11. Расположите этапы создания проектной команды в верном порядке:

Формирование
"Притирка" участников
Нормальное функционирование
Продуктивная работа

12. Двумя инструментами, призванными помогать проект-менеджеру в создании команды, отвечающей целям и задачам проекта, являются структурная схема организации и ...

Матрица ответственности
Перечень ответственных лиц
Диаграмма границ проекта
Карты рейтинга

13. Метод контроля фактического выполнения работ по проекту, в котором работа делится на части, каждая из которых подразумевает определенную степень завершенности работы, является методом по:

вехам
«точкам»
дате
идентификатору

14. К каким методам сводиться структуризация проекта:

Горизонтальное планирование
Вертикальное планирование
Планирование «сверху-вниз»
Планирование «снизу-вверх»

15. Метод освоенного объема позволяет ...

Определить отставание/опережение хода реализации работ по графику и перерасход/экономиию бюджета проекта
Оптимизировать сроки выполнения проекта
Определить продолжительность отдельных работ проекта
Освоить максимальный объем бюджетных средств

16. Система контроля будет эффективной при обязательном наличии ...

Планов работ
Системы отчетности
Внешнего независимого аудита
Электронного документооборота
Программного обеспечения для контроля над выполнением работ
Отдела контроля в организационной структуре проектной команды

17. Метод критического пути используется для ...

Оптимизации (сокращения) сроков реализации проекта
Планирования рисков проекта
Планирования мероприятий по выходу из критических ситуаций
Определения продолжительности выполнения отдельных работ

18. Принцип «метода критического пути» заключается в:

Анализе вероятностных параметров длительностей задач лежащих на критическом пути
Анализе вероятностных параметров стоимостей задач
Анализе расписания задач
Анализе длительностей задач, составляющих критический путь

19. Метод ... — это совокупность инструментов, позволяющих измерить, проанализировать и спрогнозировать значения основных показателей проекта по стоимости, продолжительности и содержанию проекта.

(ответ записать в нижнем регистре)

20. Риск проекта – это:

Негативное событие, которое уже произошло

Событие, которое может произойти (или не произойти)

Форс-мажорная ситуация

Проблема проекта, которая еще не разрешена

21. Факторы, которыми характеризуются проектные риски и на основе которых формируется план управления рисками

Рисковое событие

Вероятность наступления рискованного события

Размер потерь в результате наступления рискованного события

Степень агрессивности внешней среды

Уровень инфляции

Конкурентная среда

Региональное законодательство

22. Укажите правильные названия типовых стратегии реагирования на появление негативных рисков

Уклонение

Передача

Скачок

Принятие

Пилотный проект

Снижение

23. Основными показателями метода освоенного объема являются

Плановая стоимость выполненных работ

Фактическая стоимость выполненных работ

Плановая стоимость запланированных работ

Планируемые будущие расходы

Фактические сроки выполнения работ

Раздел 3. Промежуточная аттестация

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Второй семестр, Зачет с оценкой

Контролируемые ИДК: ПК-П11.1 ПК-П12.1 ПК-П11.2 ПК-П12.2 ПК-П11.3 ПК-П12.3

Вопросы/Задания:

1. Проект и управление проектами

2. Состав команды проекта

3. Современные проектные стратегии

4. Классификация ИТ-проектов

5. Окружение проекта
6. Управление изменениями в проекте
7. Жизненный цикл проекта и продукта. Модели жизненного цикла проекта.
8. Методологии управления проектами
9. Понятие фреймворка управления проектами. Перечислить известные фреймворки.
10. Корпоративная методология управления проектами. Процесс ее разработки.
11. Планирование содержания проекта. Понятие иерархической структуры работ
12. Расписание проекта. Методы разработки расписания проекта
13. Планирование и оценка стоимости проекта
14. Контроль исполнения проекта: понятие, последовательность, обеспечение информацией
15. Показатели для контроля проекта
16. Понятие стейкхолдера проекта
17. Планирование стейкхолдеров
18. Организационная структура проекта
19. Матрица ответственности по проекту
20. Управление командой проекта
21. Риски проекта
22. Методы снижения рисков
23. Формализация рисков
24. Приоритизация рисков
25. Стратегии управления рисками
26. Стандарты управления проектами.
27. Сбор информации по проекту. Определение целей, результатов и ограничений проекта
28. Управление сроками проекта. Оценка длительности операций

29. Сетевая диаграмма. Использование ограничений
30. Методы уплотнения расписания. Резерв менеджера
31. Концепции отслеживания. Отслеживание, оценка и корректировка плана проекта
32. Мониторинг временных параметров проекта
33. Мониторинг стоимостных параметров проекта
34. План реагирования на риски. Мониторинг и контроль рисков
35. Качественный и количественный анализ рисков
36. Планирование изменений, разработка необходимых регламентов и документов
37. Управление качеством проекта. Определение качества
38. Качество процессов. Качество управления
39. Мотивация членов команды проекта
40. Выполнение заключительных задач проекта

Заочная форма обучения, Второй семестр, Зачет с оценкой

Контролируемые ИДК: ПК-П11.1 ПК-П12.1 ПК-П11.2 ПК-П12.2 ПК-П11.3 ПК-П12.3

Вопросы/Задания:

1. Проект и управление проектами
2. Состав команды проекта
3. Современные проектные стратегии
4. Классификация ИТ-проектов
5. Окружение проекта
6. Управление изменениями в проекте
7. Жизненный цикл проекта и продукта. Модели жизненного цикла проекта.
8. Методологии управления проектами
9. Понятие фреймворка управления проектами. Перечислить известные фреймворки.
10. Корпоративная методология управления проектами. Процесс ее разработки.
11. Планирование содержания проекта. Понятие иерархической структуры работ

12. Расписание проекта. Методы разработки расписания проекта
13. Планирование и оценка стоимости проекта
14. Контроль исполнения проекта: понятие, последовательность, обеспечение информацией
15. Показатели для контроля проекта
16. Понятие стейкхолдера проекта
17. Планирование стейкхолдеров
18. Организационная структура проекта
19. Матрица ответственности по проекту
20. Управление командой проекта
21. Риски проекта
22. Методы снижения рисков
23. Формализация рисков
24. Приоритизация рисков
25. Стратегии управления рисками
26. Стандарты управления проектами.
27. Сбор информации по проекту. Определение целей, результатов и ограничений проекта
28. Управление сроками проекта. Оценка длительности операций
29. Сетевая диаграмма. Использование ограничений
30. Методы уплотнения расписания. Резерв менеджера
31. Концепции отслеживания. Отслеживание, оценка и корректировка плана проекта
32. Мониторинг временных параметров проекта
33. Мониторинг стоимостных параметров проекта
34. План реагирования на риски. Мониторинг и контроль рисков
35. Качественный и количественный анализ рисков

36. Планирование изменений, разработка необходимых регламентов и документов
37. Управление качеством проекта. Определение качества
38. Качество процессов. Качество управления
39. Мотивация членов команды проекта
40. Выполнение заключительных задач проекта

Заочная форма обучения, Второй семестр, Контрольная работа

Контролируемые ИДК: ПК-П11.1 ПК-П12.1 ПК-П11.2 ПК-П12.2 ПК-П11.3 ПК-П12.3

Вопросы/Задания:

1. Проект и управление проектами
2. Состав команды проекта
3. Современные проектные стратегии
4. Классификация ИТ-проектов
5. Окружение проекта
6. Управление изменениями в проекте
7. Жизненный цикл проекта и продукта. Модели жизненного цикла проекта.
8. Методологии управления проектами
9. Понятие фреймворка управления проектами. Перечислить известные фреймворки.
10. Корпоративная методология управления проектами. Процесс ее разработки.
11. Планирование содержания проекта. Понятие иерархической структуры работ
12. Расписание проекта. Методы разработки расписания проекта
13. Планирование и оценка стоимости проекта
14. Контроль исполнения проекта: понятие, последовательность, обеспечение информацией
15. Показатели для контроля проекта
16. Понятие стейкхолдера проекта
17. Планирование стейкхолдеров

18. Организационная структура проекта
19. Матрица ответственности по проекту
20. Управление командой проекта
21. Риски проекта
22. Методы снижения рисков
23. Формализация рисков
24. Приоритизация рисков
25. Стратегии управления рисками
26. Стандарты управления проектами.
27. Сбор информации по проекту. Определение целей, результатов и ограничений проекта
28. Управление сроками проекта. Оценка длительности операций
29. Сетевая диаграмма. Использование ограничений
30. Методы уплотнения расписания. Резерв менеджера
31. Концепции отслеживания. Отслеживание, оценка и корректировка плана проекта
32. Мониторинг временных параметров проекта
33. Мониторинг стоимостных параметров проекта
34. План реагирования на риски. Мониторинг и контроль рисков
35. Качественный и количественный анализ рисков
36. Планирование изменений, разработка необходимых регламентов и документов
37. Управление качеством проекта. Определение качества
38. Качество процессов. Качество управления
39. Мотивация членов команды проекта
40. Выполнение заключительных задач проекта

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Сысоева, Л. А. Управление проектами информационных систем: Учебное пособие / Л. А. Сысоева, А. Е. Сатунина. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 345 с. - 978-5-16-106448-1. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1960/1960945.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
2. Бедердинова, О.И. Автоматизированное управление IT-проектами: Учебное пособие / О.И. Бедердинова, Ю.А. Водовозова. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 92 с. - 978-5-16-109404-4. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1242/1242887.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
3. ЕФАНОВА Н. В. Информационные системы и технологии в управлении проектами: учеб. пособие / ЕФАНОВА Н. В., Яхонтова И. М.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 157 с. - 978-5-907346-89-5. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9064> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Управление проектами с использованием Microsoft Project: учебное пособие / Т. С. Васючкова,, М. А. Держо,, Н. А. Иванчева,, Т. П. Пухначева,. - Управление проектами с использованием Microsoft Project - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 147 с. - 978-5-4497-2465-6. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/133988.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
2. Герштейн,, Ю. М. Управление проектами с Microsoft Project 2016: практикум / Ю. М. Герштейн,. - Управление проектами с Microsoft Project 2016 - Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. - 133 с. - 2227-8397. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/115906.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
3. Букунов,, С. В. Автоматизация процессов бизнес-планирования с помощью системы управления проектами MS Project: учебное пособие / С. В. Букунов,, О. В. Букунова,. - Автоматизация процессов бизнес-планирования с помощью системы управления проектами MS Project - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. - 72 с. - 978-5-9227-0746-6. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/74321.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
4. Грекул,, В. И. Методические основы управления IT-проектами: учебник / В. И. Грекул,, Н. Л. Коровкина,, Ю. В. Куприянов,. - Методические основы управления IT-проектами - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 467 с. - 978-5-4497-0894-6. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/102019.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
5. Матвеева, Л.Г. Управление IT-проектами: Учебное пособие / Л.Г. Матвеева, А.Ю. Никитаева. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2016. - 228 с. - 978-5-9275-2239-2. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/0991/991956.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <https://znanium.com/> - Znanium.com
2. <http://www.iprbookshop.ru/> - IPRbook
3. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Dr.Web;
2. Консультант Плюс;
3. МойОфис;
4. ПО " 1С:Предприятие 8.3 ПРОФ. 1С:Предприятие. Облачная подсистема Фреш ";
5. Гарант;
6. Система тестирования INDIGO;
7. Microsoft Windows Professional 10 (посредством апгрейда лицензии Microsoft Windows Professional 8.1 ;
8. Microsoft Windows 7 Professional 64 bit;
9. 1С:Предпр.8.Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях;

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Компьютерный класс

403гд

Компьютер персональный APM ITP Business - 1 шт.
кондицион. Panasonic CS/CU-A18 HKD (т-х) - 1 шт.

420эл

доска ДК11Э3010(мел) - 1 шт.
Компьютер персональный iRU/8Гб/512Гб - 1 шт.
стол аудиторный - 0 шт.
стол компьютерный - 1 шт.
Стул жесткий - 26 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Практические занятия

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения) разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;

- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

- увеличение продолжительности проведения аттестации;

- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
 - предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
 - применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
 - опора на определенные и точные понятия;
 - использование для иллюстрации конкретных примеров;
 - применение вопросов для мониторинга понимания;
 - разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
 - увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
 - наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
 - увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
 - обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
 - наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).
- Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем

переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;

- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; чёткость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина "Информационные системы и технологии в управлении проектами" ведётся в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.