

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE RUSSIAN FEDERATION
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.06.2026 10:43:08
Уникальный программный ключ:
24f866be2aca16484036a8cbb3c509a9531e605f

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
"Ural State University of Economics"

Approved
at the Department meeting

December 8, 2025
Protocol # 5
Head of the Department Falchenko O.D.

Approved
by the Council for Educational and
Methodological Issues and Quality of
Education

December 16, 2025

Protocol # 4
Chairman:  Karkh D.A.
(signature)



COURSE PROGRAMME

Title	Information technology in management
Field of study	38.04.02 Management
Profile	All programs (in English)
Form of study	Full-time
Year of enrollment	2026

Compiled by:
Associate Professor,
Candidate of Economics Sciences
Prostova D.M.

Ekaterinburg
2025

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	3
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	5
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	5
7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	9
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11

ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 952)
---------	--

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели дисциплины: дать общее представление о современных информационно-коммуникационных технологиях, в том числе на иностранном языке; истории их развития; влиянии на общество и бизнес.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация	Часов			З.е.	
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)			
		Всего	Лабораторные		
Семестр 1					
Зачет	72	12	12	60	2

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1.УК-1 Знать: методы критического анализа; методологию системного подхода; методы выявления проблемной ситуации
	ИД-2.УК-1 Уметь: выявлять проблемные ситуации, осуществлять поиск информации и решений

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-3.УК-1 Иметь практический опыт работы по разработке и аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного подхода
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1.УК-4 Знать: современные коммуникационные технологии; нормы деловой письменной коммуникации; принципы составления типовой деловой документации для академических и профессиональных целей на русском и иностранном языках
	ИД-2.УК-4 Уметь: устанавливать контакты и организовывать общение в соответствии с потребностями совместной деятельности; составлять деловую документацию в соответствии с нормами русского языка
	ИД-3.УК-4 Иметь практический опыт представления результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях; участия в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-2 Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач;	ИД-1.ОПК-2 Знать современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа

ОПК-2 Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач;	ИД-2.ОПК-2 Уметь использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы при решении управленческих и исследовательских задач
	ИД-3.ОПК-2 Иметь практический опыт применения систем управления базами данных в сфере экономики и управления

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов						
	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
Семестр 1		72					
Тема 1.	Информационные технологии в менеджменте. Основные понятия и терминология (ОПК-2, УК-1, УК-4)	14		2		12	
Тема 2.	Информационные технологии в управлении предприятием (ОПК-2, УК-1, УК-4)	16		4		12	
Тема 3.	Управление знаниями и интеллектуальные технологии (ОПК-2, УК-1, УК-4)	20		2		18	
Тема 4.	Интернет/Интранет, облачные технологии в бизнесе, организация безопасности данных и информационной защиты (ОПК-2, УК-1, УК-4)	22		4		18	

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
-------------	-------------------------	------------------------------	---------------------

Текущий контроль (Приложение 4)			
Тема 1	Контрольная работа	Контрольная работа №1 предлагает разработать организационную структуру предприятия по вариантам	10 баллов
Тема 2	Контрольная работа	Контрольная работа №2 состоит из 4 заданий	10 баллов
Темы 3-4	Контрольная работа	Контрольная работа №3 состоит из 4 заданий	10 баллов
Промежуточная аттестация (Приложение 5)			
1 семестр (За)	Билет для зачета	Билет состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания	Теоретический вопрос - 50 баллов, практическое задание - 50 баллов.

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущий контроль. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущего контроля, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончанию дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончанию формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

<p>Тема 1. Информационные технологии в менеджменте. Основные понятия и терминология (ОПК-2, УК-1, УК-4)</p> <p>Тема 1. Информационные технологии в менеджменте. Обзор современных информационно-коммуникационных технологий, в том числе на иностранном языке. (Methodology of computer-based communication mechanisms application)</p> <p>Цель работы: ознакомление с финансовыми функциями расчета рентных платежей и денежных потоков.</p> <p>Изменить суммы кредита и годовые процентные ставки в формулировке задачи кредитования и произвести соответствующие вычисления.</p>
<p>Тема 2. Информационные технологии в управлении предприятием (ОПК-2, УК-1, УК-4)</p> <p>Цель работы: научиться производить ввод работ, создавать группы работ, научиться работать с таблицами и диаграммами в программе MS Project.</p> <p>Настроить базовый календарь проекта. Провести планирование работ проекта. Отформатировать критический путь, назначить ресурсы, определить стоимость проекта (по трудовым ресурсам).</p>
<p>Тема 3. Управление знаниями и интеллектуальные технологии (ОПК-2, УК-1, УК-4)</p> <p>Цель работы: Научиться вводить ресурсы, необходимые для выполнения проекта, стоимость оборудования и оплату труда специалистов</p> <p>Настроить базовый календарь проекта. Провести планирование работ проекта. Отформатировать критический путь, назначить ресурсы, определить стоимость проекта (по трудовым ресурсам).</p>
<p>Тема 4. Интернет/Инtranет, облачные технологии в бизнесе, организация безопасности данных и информационной защиты (ОПК-2, УК-1, УК-4)</p> <p>Цель работы: Приобретение навыков построения и расчета временных параметров моделей сетевого планирования и управления</p>

7.3. Содержание самостоятельной работы

<p>Тема 2. Информационные технологии в управлении предприятием (ОПК-2, УК-1, УК-4)</p> <p>Техническое задание создания проекта. Приготовить по одному примеру технического задания создания ИТ проекта</p>
<p>Тема 3. Управление знаниями и интеллектуальные технологии (ОПК-2, УК-1, УК-4)</p> <p>Задание: Изучить вопросы методологии BPR с точки зрения информационных технологий.</p> <p>Ознакомиться со стандартами IDEFO.</p>
<p>Тема 4. Интернет/Инtranет, облачные технологии в бизнесе, организация безопасности данных и информационной защиты (ОПК-2, УК-1, УК-4)</p> <p>Контроль, регулирование хода реализации и завершения проекта. Подготовить материал по данной теме</p>

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 1.

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 2.

7.3.3. Перечень курсовых работ
Не предусмотрено.

7.4. Электронное портфолио обучающегося
Материалы не размещаются.

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
Не предусмотрено.

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы
Не предусмотрено.

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

По заявлению студента

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

Основная литература:

2. Плахотникова М. А., Вертакова Ю. В. Информационные технологии в менеджменте [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 326 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/488777>

Дополнительная литература:

2. Карпузова В.И., Скрипченко Э. Н. Информационные технологии в менеджменте [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: Вузовский учебник, 2020. - 301 – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/product/1047207>
3. Акперов И.Г., Сметанин А. В. Информационные технологии в менеджменте [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 400 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1010110>
4. Минина Е. Е. Распределенные системы и облачные технологии [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Екатеринбург: Издательство УрГЭУ, 2020. - 122 – Режим доступа: <http://lib.wbstatic.usue.ru/resource/limit/ump/21/p493503.pdf>
5. Акперов И. Г., Сметанин А. В., Коноплева И. А. Информационные технологии в менеджменте:учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Менеджмент" и по специальности "Менеджмент организаций". - Москва: ИНФРА-М, 2012. - 400
6. Балдин К. В. Информационные технологии в менеджменте:учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Менеджмент" (квалификация "бакалавр"). - Москва: Академия, 2012. - 284
7. Медведев В. А. Безопасность логистических информационных систем:[методическое пособие]. - Москва: РУСАЙНС, 2017. - 244

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Astra Linux Common Edition. Договор №0417-ПО/2019 от 08.05.2019, Акт №Sk000343 от 24.05.2019 и Контракт № 35-У/2018 от 13.06.2018, Акт № УТ213 от 17.12.2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Libre Office. Лицензия GNU LGPL. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока

Справочно-правовая система Консультант +. Договор № 143/223-У/2025 от 02.12.2025 Срок действия лицензии до 31.12.2026

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Приложение 1. Теоретически вопросы для самостоятельной подготовки к зачету

1. Постановка задачи минимизации сети для конечных сетей.
 2. Общая схема решения задачи минимизации сети методом построения связных и несвязных множеств.
 3. Постановка задачи минимизации пути для конечных сетей.
 4. Общая схема решения задачи минимизации пути для конечных сетей итерационным методом.
 5. Алгоритм решения задачи минимизации пути для конечных сетей общего вида.
 6. Основные понятия и задачи метода сетевого планирования и управления (СПУ).
 7. Структурное планирование или сетевое представление проектов (программ). Основные правила построения сетевой модели.
 8. Расчет сетевой модели. Постановка задачи определения критического пути.
 9. Алгоритм определения критического пути и критического времени в сетевой модели проекта в методе СПУ.
 10. Определение резервов времени работ и событий в методе СПУ.
 11. Общая схема построения календарного графика выполнения работ в методе СПУ.
 12. Понятие проекта. Общие признаки проекта.
 13. Типы и виды проектов.
 14. Классы проектов. Масштабы проектов.
 15. Окружение проекта. Элементы проекта.
 16. Жизненный цикл проекта.
 17. Базовые элементы управления проектом.
 18. Особенности ИТ проектов.
 19. Типы ИТ проектов.
 20. Основные понятия методологии управления проектами с позиций системного анализа.
 21. Применение каскадной модели в области ИТ.
 22. Применение спиральной модели в области ИТ.
 23. Выявление рисков. Исходные данные. Формулировка рисков.
- Результаты.
24. Классификация рисков на этапе выявления. Источники рисков.
 25. Список рисков, полученный на этапе выявления. Пример списка рисков.
 26. Анализ и приоритезация рисков. Исходные данные. Общие сведения.
 27. Процесс анализа риска. Вероятность и угроза риска.
 28. Ожидаемая величина риска.
 29. Вероятность риска. Пример трехуровневого разделения вероятности риска.

30. Вероятность риска. Пример семиуровневого деления вероятности риска

Приложение 2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету

Задание 1 (ОПК-2, УК-1, УК-4)

В соответствии с правилами построения сетевых графиков и на основе исходных данных вашего варианта постройте сетевую модель, затем пронумеруйте события полученной сети. Рассчитайте и отобразите на сетевом графике временные параметры событий: ранний и поздний срок свершения события, резерв события. Рассчитайте и представьте в таблице временные параметры работ: время раннего и позднего начала работ; время раннего и позднего окончания работ; полный и свободный резервы работ.

Назв. работы	Норм. длительность
A	8
B	6
C	6
D	8
E	3
F	4
G	7
H	7
I	12
J	9
K	5

Упорядочение работ

- 1) A, E и F - исходные работы проекта, которые можно начинать одновременно;
- 2) Работы B и I начинаются сразу по окончании работы F;
- 3) Работа J следует за E, а работа C - за A;
- 4) Работы H и D следуют за B, но не могут начаться, пока не завершена C;
- 5) Работа K следует за I;
- 6) Работа G начинается после завершения H и J.

Задание 2 (ОПК-2, УК-1, УК-4)

В соответствии с правилами построения сетевых графиков и на основе исходных данных вашего варианта постройте сетевую модель, затем пронумеруйте события полученной сети. Рассчитайте и отобразите на сетевом графике временные параметры событий: ранний и поздний срок свершения события, резерв события. Рассчитайте и представьте в таблице временные параметры работ: время раннего и позднего начала работ; время раннего и позднего окончания работ; полный и свободный резервы работ.

Назв. работы	Норм. длительность
A	3
B	4
C	1
D	4
E	5
F	7
G	6

Н	5
I	8

Упорядочение работ

- 1) D - исходная работа проекта;
- 2) Работа E следует за D;
- 3) Работы A, G и C следуют за E;
- 4) Работа B следует за A;
- 5) Работа H следует за G;
- 6) Работа F следует за C;
- 7) Работа I начинается после завершения B, H, и F.

Задание 3 (ОПК-2, УК-1, УК-4)

В соответствии с правилами построения сетевых графиков и на основе исходных данных вашего варианта постройте сетевую модель, затем пронумеруйте события полученной сети. Рассчитайте и отобразите на сетевом графике временные параметры событий: ранний и поздний срок свершения события, резерв события. Рассчитайте и представьте в таблице временные параметры работ: время раннего и позднего начала работ; время раннего и позднего окончания работ; полный и свободный резервы работ.

Назв. работы	Норм. длительность
A	5
B	5
C	4
D	7
E	12
F	3
G	6
H	2
I	8
J	3

Упорядочение работ

- 1) C, E и F - исходные работы проекта, которые можно начинать одновременно;
- 2) Работа A начинается сразу по окончании работы C;
- 3) Работа H следует за F;
- 4) Работа I следует за A, а работы D и J - за H;
- 5) Работа G следует за E, но не может начаться, пока не завершены D и I;
- 6) Работа B следует за G и J.

Задание 4 (ОПК-2, УК-1, УК-4)

В соответствии с правилами построения сетевых графиков и на основе исходных данных вашего варианта постройте сетевую модель, затем пронумеруйте события полученной сети. Рассчитайте и отобразите на сетевом графике временные параметры событий: ранний и поздний срок свершения события, резерв события. Рассчитайте и представьте в таблице временные параметры работ: время раннего и позднего начала работ; время раннего и позднего окончания работ; полный и свободный резервы работ.

Назв.	Норм.
-------	-------

работы	длительность
A	12
B	8
C	15
D	9
E	14
F	9
G	15
H	10
I	11
J	13

Упорядочение работ

- 1) C, J и D - исходные работы проекта, которые можно начинать одновременно;
- 2) Работа A следует за D, а работа I - за A;
- 3) Работа H следует за I;
- 4) Работа F следует за H, но не может начаться, пока не завершена C;
- 5) Работа G следует за I;
- 6) Работа E следует за J, а работа B - за E.

Задание 5 (ОПК-2, УК-1, УК-4)

В соответствии с правилами построения сетевых графиков и на основе исходных данных вашего варианта постройте сетевую модель, затем пронумеруйте события полученной сети. Рассчитайте и отобразите на сетевом графике временные параметры событий: ранний и поздний срок свершения события, резерв события. Рассчитайте и представьте в таблице временные параметры работ: время раннего и позднего начала работ; время раннего и позднего окончания работ; полный и свободный резервы работ.

Назв. работы	Норм. длительность
A	12
B	6
C	10
D	7
E	9
F	8
G	10
H	10
I	6
J	5

Упорядочение работ

- 1) D - исходная работа проекта;
- 2) Работы C, E и F начинаются сразу по окончании работы D;
- 3) Работы A и J следуют за C, а работа G - за F;
- 4) Работа I следует за A, а работа B - за G;
- 5) Работа H начинается после завершения E, но не может начаться, пока не завершены I и B.

Задание 6 (ОПК-2, УК-1, УК-4)

В соответствии с правилами построения сетевых графиков и на основе исходных данных вашего варианта постройте сетевую модель, затем пронумеруйте события полученной сети. Рассчитайте и отобразите на сетевом графике временные параметры событий: ранний и поздний срок свершения события, резерв события. Рассчитайте и представьте в таблице временные параметры работ: время раннего и позднего начала работ; время раннего и позднего окончания работ; полный и свободный резервы работ.

Назв. работы	Норм. длительность
A	9
B	3
C	12
D	6
E	8
F	4
G	7
H	10
I	7
J	12

Упорядочение работ

- 1) F, C и B - исходные работы проекта, которые можно начинать одновременно;
- 2) Работа E следует за F;
- 3) Работа A следует за B, а работа G - за A;
- 4) Работы D и J следуют за E;
- 5) Работа I следует за C, но не может начаться прежде чем закончатся J и G;
- 6) Работа H следует за D.

Задание 7 (ОПК-2, УК-1, УК-4)

В соответствии с правилами построения сетевых графиков и на основе исходных данных вашего варианта постройте сетевую модель, затем пронумеруйте события полученной сети. Рассчитайте и отобразите на сетевом графике временные параметры событий: ранний и поздний срок свершения события, резерв события. Рассчитайте и представьте в таблице временные параметры работ: время раннего и позднего начала работ; время раннего и позднего окончания работ; полный и свободный резервы работ.

Назв. работы	Норм. длительность
A	7
B	6
C	8
D	9
E	10
F	11
G	5
H	9
I	12
J	6

Упорядочение работ

- 1) G - исходная работа проекта;
- 2) Работы А, I и D следуют за G и могут выполняться одновременно;
- 3) Работы С и J следуют за А, работа F - за I, а работа В - за D;
- 4) Работа E следует за С;
- 5) Работа H следует за В, но не может начаться, пока не завершена F.

Задание 8 (ОПК-2, УК-1, УК-4)

Настроить базовый календарь проекта. Провести планирование работ проекта. Отформатировать критический путь, назначить ресурсы, определить стоимость проекта (по трудовым ресурсам).

Название работы	Нормальная длительность	Количество исполнителей	
A	8	2	<p>Проект планируется от даты завершения проекта (08.01).</p> <p>Максимально возможное количество исполнителей (N = 11 человек, затраты на использование ресурса 150 руб./час, начисление – пропорционально)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. А, Е и F – исходные работы проекта, которые можно начинать одновременно; 2. Работы В и I начинаются сразу по окончании работы F; 3. Работа J следует за Е, а работа С – за А; 4. Работы Н и D следуют за В, но не могут начаться, пока не завершена С; 5. Работа К следует за I; 6. Работа G начинается после завершения Н и J.
B	6	2	
C	6	1	
D	8	4	
E	3	1	
F	4	7	
G	7	2	
H	7	2	
I	12	6	
J	9	5	
K	5	7	

Задание 9 (ОПК-2, УК-1, УК-4)

Настроить базовый календарь проекта. Провести планирование работ проекта. Отформатировать критический путь, назначить ресурсы, определить стоимость проекта (по трудовым ресурсам).

Название работы	Нормальная длительность	Количество исполнителей	
A	3	5	<p>Проект планируется от даты начала проекта (01.02.2021).</p> <p>Максимально возможное количество исполнителей (N = 11 человек, затраты на использование ресурса 120 руб./час, начисление – пропорционально)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. D – исходная работа проекта; 2. Работа E следует за D; 3. Работы А, G и С следуют за Е; 4. Работа В следует за А; 5. Работа H следует за G; 6. Работа F следует за С; 7. Работа I начинается после завершения В,
B	4	7	
C	1	1	
D	4	3	
E	5	2	
F	7	3	
G	6	6	
Y	5	1	
I	8	5	

			Н, и F.
--	--	--	---------

Задание 10 (ОПК-2, УК-1, УК-4)

Настроить базовый календарь проекта. Провести планирование работ проекта. Отформатировать критический путь, назначить ресурсы, определить стоимость проекта (по трудовым ресурсам).

Название работы	Нормальная длительность	Количество исполнителей	
A	5	4	<p>Проект планируется от даты завершения проекта (01.02). Максимально возможное количество исполнителей (N = 11 человек, затраты на использование ресурса 200 руб./час, начисление – пропорционально)</p> <ol style="list-style-type: none"> С, Е и F – исходные работы проекта, которые можно начинать одновременно; Работа А начинается сразу по окончании работы С; Работа Н следует за F; Работа I следует за А, а работы D и J – за Н; Работа G следует за Е, но не может начаться, пока не завершены D и I; Работа В следует за G и J.
B	5	5	
C	4	4	
D	7	3	
E	12	6	
F	3	4	
G	6	6	
H	2	2	
I	8	1	
J	3	4	

Задание 11 (ОПК-2, УК-1, УК-4)

Настроить базовый календарь проекта. Провести планирование работ проекта. Отформатировать критический путь, назначить ресурсы, определить стоимость проекта (по трудовым ресурсам).

Название работы	Нормальная длительность	Количество исполнителей	
A	12	1	<p>Проект планируется от даты начала проекта (10.01). Максимально возможное количество исполнителей (N = 11 человек, затраты на использование ресурса 250 руб./час, начисление – пропорционально)</p> <ol style="list-style-type: none"> С, J и D – исходные работы проекта, которые можно начинать одновременно; Работа А следует за D, а работа I – за А; Работа Н следует за I; Работа F следует за Н, но не может начаться, пока не завершена С; Работа G следует за I; Работа Е следует за J, а работа В – за Е.
B	8	4	
C	15	5	
D	9	2	
E	14	3	
F	9	3	
G	15	5	
H	10	5	
I	11	2	
J	13	6	

Задание 12 (ОПК-2, УК-1, УК-4)

Настроить базовый календарь проекта. Провести планирование работ проекта. Отформатировать критический путь, назначить ресурсы, определить стоимость проекта (по трудовым ресурсам).

Название работы	Нормальная длительность	Количество исполнителей	
A	12	2	<p>Проект планируется от даты завершения проекта (31.01). Максимально возможное количество исполнителей (N = 11 человек, затраты на использование ресурса 200 руб./час, начисление – пропорционально)</p> <ol style="list-style-type: none"> D – исходная работа проекта; Работы C, E и F начинаются сразу по окончании работы D; Работы A и J следуют за C, а работа G – за F; Работа I следует за A, а работа B – за G; Работа H начинается после завершения E, но не может начаться, пока не завершены I и B.
B	6	10	
C	10	2	
D	7	5	
E	9	7	
F	8	6	
G	10	1	
H	10	7	
I	6	1	
J	5	4	

Задание 13 (ОПК-2, УК-1, УК-4)

Настроить базовый календарь проекта. Провести планирование работ проекта. Отформатировать критический путь, назначить ресурсы, определить стоимость проекта (по трудовым ресурсам).

Название работы	Нормальная длительность	Количество исполнителей	
A	9	1	<p>Проект планируется от даты начала проекта (31.01.2021). Максимально возможное количество исполнителей (N = 11 человек, затраты на использование ресурса 250 руб./час, начисление – пропорционально)</p> <ol style="list-style-type: none"> F, C и B – исходные работы проекта, которые можно начинать одновременно; Работа E следует за F; Работа A следует за B, а работа G – за A; Работы D и J следуют за E; Работа I следует за C, но не может начаться прежде, чем закончатся J и G; Работа H следует за D.
B	3	1	
C	12	7	
D	6	1	
E	8	2	
F	4	10	
G	7	3	
H	10	4	
I	7	2	
J	12	1	

Задание 14 (ОПК-2, УК-1, УК-4)

Настроить базовый календарь проекта. Провести планирование работ проекта. Отформатировать критический путь, назначить ресурсы, определить стоимость проекта (по трудовым ресурсам).

Название работы	Нормальная длительность	Количество исполнителей	

A	7	3	<p>Проект планируется от даты завершения проекта (08.01).</p> <p>Максимально возможное количество исполнителей (N = 13 человек, затраты на использование ресурса 150 руб./час, начисление – пропорционально)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. G – исходная работа проекта; 2. Работы A, I и D следуют за G и могут выполняться одновременно; 3. Работы C и J следуют за A, работа F – за I, а работа B – за D; 4. Работа E следует за C; 5. Работа H следует за B, но не может начаться, пока не завершена F.
B	6	5	
C	8	6	
D	9	1	
E	10	6	
F	11	4	
G	5	7	
H	9	2	
I	12	2	
J	6	5	

Задание 15 (ОПК-2, УК-1, УК-4)

Настроить базовый календарь проекта. Провести планирование работ проекта. Отформатировать критический путь, назначить ресурсы, определить стоимость проекта (по трудовым ресурсам).

Название работы	Нормальная длительность	Количество исполнителей	
A	9	8	<p>Проект планируется от даты начала проекта (01.02).</p> <p>Максимально возможное количество исполнителей (N = 11 человек, затраты на использование ресурса 200 руб./час, начисление – пропорционально)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. C, D и E – исходные работы проекта, которые можно начинать одновременно; 2. Работа A следует за C, а работа F начинается сразу по окончании работы A; 3. Работа G следует за F; 4. Работа B следует за D, а работы I и J следуют за B; 5. Работа H следует за I и E, но не может начаться, пока не завершена G.
B	10	3	
C	6	6	
D	5	4	
E	16	5	
F	12	2	
G	14	1	
H	15	3	
I	11	5	
J	3	7	