

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Уфимский филиал  
Кафедра «Экономика, менеджмент и маркетинг»

**СОГЛАСОВАНО**

ООО «Назарет»  
директор



Подпись

Н.З. Шарипов

03

2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Уфимского филиала  
Финансового университета

Подпись

Р.М. Сафуанов

« 04 »

03

2021 г.

**УПРАВЛЕНИЕ СРОКАМИ И РАСПИСАНИЯМИ ПРОЕКТА**

**Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки  
38.03.02 Менеджмент

Образовательная программа: «Управление бизнесом»

(Управление проектами)

(очно-заочная форма обучения)

Рекомендовано Ученым советом филиала  
(протокол № 35 от 31 » 08 2021г.)

Одобрено кафедрой «Экономика, менеджмент и маркетинг»  
(протокол № 1 от 27 » 08 2021г.)

Уфа 2021

Составитель: докт. техн. наук, профессор кафедры «Экономика, менеджмент и маркетинг» Фасхиев Х.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4. Объем дисциплины(модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	6
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	12
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	17
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	20
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	21
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	23
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	23
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	23

## 1. Наименование дисциплины

Управление сроками и расписаниями проекта

## 2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКП-3	Способность применять основные инструменты планирования проекта, в частности, формирование иерархической структуры работ, планирование и оптимизация расписания проекта, планирование и организация необходимых ресурсов, стоимости и бюджета проекта, планирование закупок, коммуникаций, качества и управления рисками проекта, владение принципами интеграции различных процессов проекта	1. Применяет основные технологии проектного управления.	<b>Знать:</b> процессы планирования, мониторинга и контроля сроков выполнения проектов; основные документы для установления сроков проекта; основные положения и область применения методов расчёта сроков и составления расписания проектов с учетом оптимального распределения ресурсов между работами проекта; методы оптимизации расписаний проекта. <b>Уметь:</b> реализовать мероприятия по обеспечению ресурсами, распределению информации, подготовке отчетов, мониторингу и управлению сроками проекта; применять процессный подход при управлении сроками и расписаниями проекта с учетом оптимального распределения ресурсов между работами проекта; применять методы управления сроками и расписаниями проекта в практической деятельности.
		2. Разрабатывает основные инструменты планирования проекта, оптимизации расписания проекта, стоимости и бюджета проекта, планирования закупок, коммуникаций, качества и управления рисками проекта.	<b>Знать:</b> основные инструменты планирования и управлению сроками и расписаниями проекта; основные процессы управления временными параметрами проекта согласно различных стандартов проектного менеджмента, в том числе и с учетом требований корпоративных стандартов и принципов управления. <b>Уметь:</b> применять знания требований, принципов международных, национальных и корпоративных стандартов к управлению сроками и расписаниями проекта в практической деятельности.

		3. Разрабатывает управленческие решения в предметной области управления проектами.	<b>Знать:</b> методы принятия управленческих решений в области управления расписанием проекта. <b>Уметь:</b> применять на практике методы принятия управленческих решений в области управления расписанием проекта.
ПКП-4	Способность участвовать в процессах использования, мониторинга и контроля проектов для чего осуществлять руководство исполнителями, применять инструменты контроля содержания и управления изменениями в проекте, реализовывать мероприятия по обеспечению ресурсами, распределению информации, подготовке отчётов, мониторингу и управлению сроками, стоимостью, качеством и рисками проекта	1. Применяет основные процессы исполнения, мониторинга и контроля проектов.	<b>Знать:</b> основные процессы исполнения, мониторинга и контроля сроков и расписания проектов. <b>Уметь:</b> использовать основные процессы исполнения, мониторинга и контроля сроков и расписания проектов.
		2. Разрабатывает инструменты контроля содержания и управления изменениями в проекте	<b>Знать:</b> современные инструменты контроля сроков и расписаний проектов и управления изменениями в проекте <b>Уметь:</b> применять современные инструменты контроля сроков и расписаний проектов и управления изменениями в проекте
		3. Проводит мероприятия по обеспечению ресурсами, распределению информации, подготовке отчётов, мониторингу и управлению сроками, стоимостью, качеством и рисками проекта.	<b>Знать:</b> способы обеспечения ресурсами, а также мониторинга и управления сроками и расписаниями проекта <b>Уметь:</b> формулировать и обосновывать мероприятия по обеспечению ресурсами, а также мониторингу и управлению сроками и расписаниями проекта
		4. Применяет диапазон практических умений, требуемых для решения профессиональных задач.	<b>Знать:</b> содержание стандартов управления проектами в отношении сроков и расписаний проектов <b>Уметь:</b> использовать стандарты для решения практических задач управления сроками и расписаниями проектов

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление сроками и расписаниями проекта» относится к дисциплинам профиля «Управление проектами» по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент.

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся**

Таблица 1

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 7 (в часах)
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	5/ 180	180
<b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b>	48	48
Лекции	14	14
Семинары, практические занятия	34	34
<b>Самостоятельная работа</b>	132	132
Вид текущего контроля	Эссе	Эссе
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

## **5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий**

### **5.1. Содержание дисциплины**

#### **Тема 1. Место и роль сроков и расписаний в управлении проектами**

Управление проектом по временным параметрам. Концепция управления проектом по временным параметрам. Сроки и расписания: общие понятия и определения. Место и роль сроков в управлении проектами. Место и роль расписаний в управлении проектами. Основные документы для установления сроков. Общая схема управления сроками проекта. Использование расписания для прогноза состояния проекта в будущем.

#### **Тема 2. Основные процессы управления сроками проекта**

Планирование управления расписанием проекта. Политики, процедуры и документация по планированию, разработке, управлению, исполнению и контролю за расписанием проекта. Определение операций, которые описывают трудозатраты, необходимые для выполнения пакетов работ проекта. Определение и документирование конкретных действий, которые необходимо выполнить для создания поставляемых результатов проекта. Определение последовательности операций и документирование связей между ними. Оценка ресурсов операций проекта. Оценка типа и количества материалов, человеческих ресурсов, оборудования, расходных материалов или иных ресурсов, требуемых для выполнения каждой операции проекта. Оценка длительности операций. Разработка расписаний проекта. Модель расписания проекта. Контроль расписания проекта. Мониторинг статуса операций проекта для актуализации прогресса проекта и управления изменениями базового расписания с целью соответствия плану управления проекта.

#### **Тема 3. Информационное обеспечение управления сроками проекта**

Обзор возможностей Microsoft Project, Spider Project Professional, Project Expert и других пакетов прикладных программ по расчёту и разработке расписаний проектов. Элементы интерфейса Microsoft Project. Календари в Microsoft Project.

#### **Тема 4. Методы составления расписаний проекта**

Методология, инструменты и методы составления расписания. Методы моделирования длительности проекта. Методы оценки длительности операций. Сетевые модели. Иерархические сетевые модели. Метод критического пути. Метод критической цепи. Диаграммы предшествования. Методы набегающей волны, опережения и задержки, анализа альтернатив. Agile- подход в управлении сроками и расписаниями проектов. Методы анализа исполнения расписания. Методы оптимизации ресурсов. Задача выравнивания и сглаживания ресурсов. Методы сжатия расписания. Метод управления освоенным объёмом. Методы оптимизации календарных планов. Ручные методы составления расписания.

#### **Тема 5. Инструменты составления расписаний проекта**

Инструменты составления расписания. Составление расписания вручную. Автоматизированные инструменты составления расписания, модели расписания проекта. Расписание проекта. Базовое расписание. Диаграмма сети расписания проекта. Ресурсный календарь. Сжатие расписания. Списки контрольных событий. Целевое расписание проекта. Расписание контрольных событий. Календарное планирование проекта по временным параметрам. Изменение расписания.

#### **Тема 6. Особенности управлению сроками и расписаниями в различных школах управления проектами**

Понятие времени работ в российской школе управления проектами. Требования «Основы профессиональных знаний и Национальные требования к компетентности специалистов по управлению проектами» Российской Ассоциации Управления Проектами SOBHET к срокам выполнения проекта. Требования стандарта ISO 21500:2012 («Руководство для управления проектами»), других стандартов ISO к срокам и расписаниям проекта. Требования стандартов по управлению проектами, разработанных в Российской Федерации к срокам и расписаниям проекта. Особенности управления сроками и расписаниями в стандартах ассоциаций IPMA, OGC, PMAJ, GAPPS.

## 5.2. Учебно-тематический план

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа		Семинары, практические занятия		
			Общая	Лекции			
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Тема 1. Место и роль сроков и расписаний в управлении проектами	14	4	2	2	10	Дискуссия, тестирование, доклады, решение кейса
2.	Тема 2. Основные процессы управления сроками проекта	24	8	2	6	16	Дискуссия, доклады, решение кейса
3.	Тема 3. Информационное обеспечение управления сроками проекта	34	6	2	4	28	Решение практических задач, дискуссия, тестирование
4.	Тема 4. Методы составления расписаний проекта	46	12	2	10	34	Решение практических задач, дискуссия, домашнее творческое задание
5.	Тема 5. Инструменты составления расписаний проекта	40	10	4	6	30	Решение практических задач, дискуссия, тестирование
6.	Тема 6. Особенности управления сроками и расписаниями в различных школах управления проектами	22	8	2	6	14	Дискуссия, тестирование, доклады, решение кейса
	В целом по дисциплине	180	48	14	34	132	Согласно учебному плану: Эссе



### 5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8, 9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 1. Место и роль сроков и расписаний в управлении проектами	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В чем сущность понятий сроков и расписаний в проектном менеджменте? Каковы их характеристики?</li> <li>2. Раскройте сущность концепции управления проектом по временным параметрам.</li> <li>3. Охарактеризуйте место и роль сроков в управлении проектами.</li> <li>4. Охарактеризуйте место и роль в расписаний в управлении проектами.</li> <li>5. Какова исходная информация для установления сроков проекта?</li> <li>6. Роль устава проекта в управлении временными параметрами проекта.</li> <li>7. Опишите возможности использования расписания для прогноза состояния проекта в будущем.</li> <li>8. Выявите проблемы управления сроками и расписаниями в системе проектного менеджмента.</li> </ol> <p><b>Рекомендуемые источники</b> из раздела 8: 1-10 из раздела 9: 1-20</p>	Дискуссия, тестирование, доклады, решение кейса
Тема 2. Основные процессы управления сроками проекта	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечислите основные этапы (процессы) управления временными параметрами проекта.</li> <li>2. Особенности этапа планирования управления сроками и расписаниями проекта.</li> <li>3. Роль ИСР проекта в планировании управления сроками и расписаниями проекта.</li> <li>4. Политики, процедуры и документация по планированию, разработке, управлению, исполнению и контролю за расписанием проекта.</li> <li>5. Определение операций, которые описывают трудозатраты, необходимые для выполнения пакетов работ проекта.</li> <li>6. Определение и документирование конкретных действий, которые необходимо выполнить для создания поставляемых результатов проекта.</li> <li>7. Понятие и роль контрольных точек, вех, контрольных событий в расписании проекта.</li> <li>8. Определение последовательности операций и документирование связей между ними.</li> <li>9. В чем сущность процедуры оценки (оценки типа и количества) ресурсов операций проекта? Каковы виды ресурсов проекта?</li> <li>10. Опишите процедуру оценки доступности и взаимозаменяемости ресурсов.</li> <li>11. Оценка трудоемкости и длительности операций.</li> </ol>	Дискуссия, доклады, решение кейса

	<p>12. В чем связь наличия ресурсов и сроков выполнения работ проекта в целом?</p> <p>13. Охарактеризуйте процесс разработки расписаний проекта.</p> <p>14. Опишите модель расписания проекта.</p> <p>15. Раскройте сущность процесса контроля расписания проекта.</p> <p>16. В чем заключается мониторинг статуса операций проекта для актуализации прогресса проекта и управления изменениями базового расписания с целью соответствия плану управления проекта?</p> <p><b>Рекомендуемые источники</b>  <b>из раздела 8: 1-10</b>  <b>из раздела 9: 1-20</b></p>	
Тема 3. Информационное обеспечение управления сроками проекта	<p>1. Обзор возможностей Microsoft Project по расчёту и разработке расписаний проектов. Выявите преимущества и недостатки.</p> <p>2. Обзор возможностей Spider Project Professional по расчёту и разработке расписаний проектов. Выявите преимущества и недостатки.</p> <p>3. Обзор возможностей Project Expert по расчёту и разработке расписаний проектов. Выявите преимущества и недостатки.</p> <p>4. Обзор возможностей других пакетов прикладных программ по расчёту и разработке расписаний проектов выявлением преимуществ и недостатков.</p> <p>5. Какие актуальные веб-приложения используются для управления временными параметрами проекта? В чем их преимущества и недостатки?</p> <p>6. Дайте характеристику элементов интерфейса Microsoft Project, необходимых для разработки расписания проекта.</p> <p>7. Определите роль и значение календарей в Microsoft Project для управления временными параметрами проекта.</p> <p><b>Рекомендуемые источники</b>  <b>из раздела 8: 1-10</b>  <b>из раздела 9: 1-20</b></p>	Решение практических задач, дискуссия, тестирование
Тема 4. Методы составления расписаний проекта	<p>Методология, инструменты и методы составления расписания.</p> <p>1. Каковы методы моделирования длительности проекта?</p> <p>2. Каковы методы оценки длительности операций, работ, пакетов работ?</p> <p>3. Сетевые модели. Опишите методику разработки сетевой модели проекта.</p> <p>4. В чем особенности иерархической сетевой модели?</p> <p>5. Опишите сущность метода критического пути. Какова его роль в процессе управления сроками и расписаниями проекта?</p> <p>6. Опишите сущность метода критической цепи.</p>	Решение практических задач, дискуссия

	<p>7. Диаграммы предшествования и ее роль в определении временных параметров проекта.</p> <p>8. Опишите сущность методов набегающей волны, опережения и задержки, анализа альтернатив.</p> <p>9. Каковы методы анализа исполнения расписания?</p> <p>10. Каковы основные методы оптимизации ресурсов проекта? В чем заключается задача выравнивания и сглаживания ресурсов? Каковы методы сжатия расписания?</p> <p>11. Опишите сущность метода управления освоенным объемом. Какова его роль в процессе управления сроками и расписаниями проекта?</p> <p>12. Назовите методы оптимизации календарных планов.</p> <p>13. Опишите сущность ручных методов составления расписания.</p> <p>14. Раскройте сущность Agile- подхода в управлении сроками и расписаниями проектов.</p> <p><b>Рекомендуемые источники</b> из раздела 8: 1-10 из раздела 9: 1-20</p>	
Тема 5. Инструменты составления расписаний проекта	<p>1. Перечислите основные инструменты составления расписания.</p> <p>2. Составление расписания вручную и автоматизированные инструменты составления расписания, модели расписания проекта.</p> <p>3. Каковы средства визуализации расписаний проекта?</p> <p>4. Охарактеризуйте базовое расписание и промежуточные планы по срокам, а также инструменты их составления. Опишите диаграмму сети расписания проекта, как инструмент составления расписания.</p> <p>5. В чем заключается сущность и предназначение ресурсного календаря? Опишите процесс формирования и учет ресурсных календарей в планировании проекта по срокам.</p> <p>6. Списки контрольных событий. Высокоуровневое расписание проекта. Расписание контрольных событий.</p> <p>7. Календарное планирование проекта по временным параметрам.</p> <p>8. Опишите процесс построения диаграммы Ганта и используемые инструменты для визуализации результата – календарного плана-графика проекта.</p> <p>9. Опишите процесс и инструменты изменения расписания проекта.</p> <p><b>Рекомендуемые источники</b> из раздела 8: 1-10 из раздела 9: 1-20</p>	Решение практических задач, дискуссия, тестирование
Тема 6. Особенности управлению	<p>1. Понятие времени работ в российской школе управления проектами.</p> <p>2. Каковы требования «Основы профессиональных</p>	Дискуссия, тестирование, доклады,

сроками и расписаниями в различных школах управления проектами	<p>знаний и Национальные требования к компетентности специалистов по управлению проектами» Российской Ассоциации Управления Проектами COBHET к срокам выполнения проекта?</p> <p>3. Каковы требования стандарта ISO 21500:2012 («Руководство для управления проектами»), других стандартов ISO к срокам и расписаниям проекта?</p> <p>4. Каковы требования стандартов по управлению проектами, разработанных в Российской Федерации к срокам и расписаниям проекта?</p> <p>5. В чем заключаются особенности управления сроками и расписаниями в стандартах ассоциаций IPMA, OGC, PMAJ, GAPPS?</p> <p>6. Перечислите и кратко опишите процессы управления сроками проектов в стандартах управления проектами.</p> <p><b>Рекомендуемые источники</b> из раздела 8: 1-10 из раздела 9: 1-20</p>	решение кейса
--	--	---------------

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Место и роль сроков и расписаний в управлении проектами	Место и роль сроков управления проектами. Место и роль расписаний в управлении проектами. Использование расписания для прогноза состояния проекта в будущем. Проблемы управления сроками в системе менеджмента проектов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с конспектом лекции;</li> <li>- работа с электронной библиотечной системой;</li> <li>- составление плана и тезисов ответов на контрольные вопросы;</li> <li>- подготовка к опросу по темам лекции;</li> <li>- подготовка докладов и мультимедийных презентаций;</li> <li>- подготовка к участию в дискуссии по актуальным вопросам</li> </ul>
Тема 2. Основные процессы управления сроками проекта	Политики, процедуры и документация по планированию, разработке, управлению, исполнению и контролю за расписанием проекта. Оценка типа и количества материалов, человеческих ресурсов, оборудования, расходных материалов или иных ресурсов,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с конспектом лекции;</li> <li>- работа с электронной библиотечной системой;</li> <li>- составление плана и тезисов ответов на контрольные вопросы;</li> <li>- подготовка к опросу по темам лекции;</li> <li>- подготовка докладов и</li> </ul>

	<p>требуемых для выполнения каждой операции проекта. Оценка доступности и взаимозаменяемости ресурсов. Мониторинг статуса операций проекта для актуализации прогресса проекта и управления изменениями базового расписания с целью соответствия плану управления проекта.</p> <p>Оценочные показатели выполнения проекта по срокам.</p>	<p>мультимедийных презентаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка к участию в дискуссии по актуальным вопросам</li> </ul>
Тема 3. Информационное обеспечение управления сроками проекта	<p>Обзор возможностей Microsoft Project, Spider Project Professional, Project Expert и других пакетов прикладных программ по расчёту и разработке расписаний проектов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с конспектом лекции;</li> <li>- работа с электронной библиотечной системой;</li> <li>- составление плана и тезисов ответов на контрольные вопросы;</li> <li>- подготовка к опросу по темам лекции;</li> <li>- подготовка докладов и мультимедийных презентаций;</li> <li>- подготовка к участию в дискуссии по актуальным вопросам</li> </ul>
Тема 4. Методы составления расписаний проекта	<p>Иерархические сетевые модели. Диаграммы предшествования. Методы набегающей волны, опережения и задержки, анализа альтернатив. Методы оптимизации календарных планов. Особенности управления сроками и расписаниями в «жестких» и «мягких» проектах. Agile- подход в управлении сроками и расписаниями проектов. Теория ограничений Голдратта в управлении сроками и расписаниями проекта.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с конспектом лекции;</li> <li>- работа с электронной библиотечной системой;</li> <li>- составление плана и тезисов ответов на контрольные вопросы;</li> <li>- подготовка к опросу по темам лекции;</li> <li>- подготовка докладов и мультимедийных презентаций;</li> <li>- подготовка к участию в дискуссии по актуальным вопросам</li> </ul>
Тема 5. Инструменты составления расписаний проекта	<p>Автоматизированные инструменты составления расписания. Расписание проекта. Базовое расписание. Базовые и промежуточные планы. Диаграммы сети расписания проекта. Ресурсный календарь. Виды</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с конспектом лекции;</li> <li>- работа с электронной библиотечной системой;</li> <li>- составление плана и тезисов ответов на контрольные вопросы;</li> <li>- подготовка к опросу по темам лекции;</li> <li>- подготовка докладов и мультимедийных</li> </ul>

	резервов и их использование в управлении сроками и расписаниями проекта. Оценка вероятности исполнения проекта в установленный срок. Списки контрольных событий. Целевое расписание проекта. Контроль сроков с помощью совещаний по статусу проекта.	презентаций; - подготовка к участию в дискуссии по актуальным вопросам
Тема 6. Особенности управлению сроками и расписаниями в различных школах управления проектами	Требования «Основы профессиональных знаний и Национальные требования к компетентности специалистов по управлению проектами» Российской Ассоциации Управления Проектами COBHET к срокам выполнения проекта. Особенности управления сроками и расписаниями в стандартах ассоциаций IPMA, OGC, PMAJ, GAPPs. Процессы управления сроками проектов в стандартах управления проектами.	- работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - составление плана и тезисов ответов на контрольные вопросы; - подготовка к опросу по темам лекции; подготовка докладов и мультимедийных презентаций; - - подготовка к участию в дискуссии по актуальным вопросам

## **6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю (согласно таблице 2)**

### **Примерные темы для написания эссе**

1. Методы оценок стоимости проекта.
2. Сущность категории «расписание проекта».
3. Современные тенденции развития теории управления проектами по временным параметрам.
4. Новые методы расчёта сроков проекта.
5. Ретроспективный взгляд на управление сроками проекта.
6. Эволюция составления расписания проекта.
7. Современные средства IT-технологий как инструмент построения расписания проекта.
8. Особенности управления сроками и расписаниями проектов с высшей степенью неопределенности.
9. Гибридный подход к управлению сроками и расписанием проекта.
10. Раскройте концепцию управления проектом по временным параметрам.

11. Дайте классификацию и характеристику методам моделирования длительности проекта.
12. Охарактеризуйте место и роль расписаний в управлении проектами.
13. Суть и порядок расчёта иерархических сетевых моделей.
14. Дайте характеристику и укажите состав и содержание основных документов для установления сроков.
15. Охарактеризуйте методы критического пути и критической цепи.
16. Охарактеризуйте общую схему управления сроками проекта и опишите её состав.
17. Назначение и порядок построения диаграммы предшествования.
18. Методика построения прогноза состояния проекта в будущем с использованием расписания.
19. Дайте характеристику методам набегающей волны, опережения и задержки, анализа альтернатив.
20. Порядок и состав планирования управления расписанием проекта.
21. Дайте классификацию и характеристику методов анализа исполнения расписания.
22. Раскройте алгоритм определения операций, которые описывают трудозатраты, необходимые для выполнения пакетов работ проекта.
23. Дайте классификацию и характеристику методов оптимизации ресурсов и сжатия расписания.
24. Порядок определения последовательности операций и документирование связей между ними.
25. Дайте классификацию и характеристику методов оптимизации календарных планов.
26. Методики оценки длительности операций.
27. Дайте классификацию и характеристику основных инструментов составления расписания.
28. Типы и характеристика моделей расписания проекта.

29. Основные требования к автоматизированным инструментам составления расписания.

30. Алгоритм контроля и мониторинга расписания проекта.

31. Назначение, состав и содержание базового расписания, ресурсного календаря.

32. Управление изменениями базового расписания проекта с целью соответствия плану управления проекта.

33. Назначение, состав и содержание диаграммы сети расписания проекта, целевого расписания проекта.

34. Общая характеристика пакетов прикладных программ по расчёту и разработке расписаний проектов.

35. Назначение, состав и содержание списка контрольных событий, расписания контрольных событий.

36. Элементы интерфейса Microsoft Project. Календари в Microsoft Project.

37. Назначение, состав и содержание базового расписания, ресурсного календаря.

38. Приведите основные положения методологии составления расписания проекта.

39. Основные требования стандарта ISO 21500:2012, других стандартов ISO к срокам и расписаниям проекта.

40. Порядок изменения расписания.

41. Особенности управления сроками и расписаниями в стандартах ассоциаций IPMA, OGC, PMAJ, GAPPS.

42. Дайте определение понятий «сроки проекта» и «расписания проекта» и назовите их основные характеристики.

43. Суть и порядок расчёта иерархических сетевых моделей.

44. Порядок определения последовательности операций и документирование связей между ними.

45. Дайте характеристику методам набегающей волны, опережения и задержки, анализа альтернатив.



46. Раскройте алгоритм определения операций, которые описывают трудозатраты, необходимые для выполнения пакетов работ проекта.

47. Основные требования к автоматизированным инструментам составления расписания

48. Назначение, состав и содержание диаграммы сети расписания проекта, целевого расписания проекта.

49. Дайте характеристик и укажите состав и содержание основных документов для установления сроков.

50. Основные требования к автоматизированным инструментам составления расписания.

51. Общая характеристика пакетов прикладных программ по расчёту и разработке расписаний проектов.

52. Суть и порядок расчёта иерархических сетевых моделей.

53. Методика построения прогноза состояния проекта в будущем с использованием расписания.

54. Назначение, состав и содержание базового расписания, ресурсного календаря.

55. Построение календарного плана и его оптимизация.

56. Организация и контроль выполнения управления проектом повременным параметрам.

57. Влияние сроков исполнения проекта на его стоимость.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Таблица 5

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций и типовые задания их проверки
<b>ПКП-3.</b> Способность применять основные инструменты планирования проекта, в	<b>1. Применяет основные технологии проектного управления.</b> <b>Задание 1.</b> Опишите основные процессы в проектной деятельности компании (выбор компании, сфера деятельности осуществляется студентом самостоятельно). Предложите их оптимизацию, сформулируйте предложения в виде проектных инициатив с указанием ориентировочных сроков реализации. <b>Задание 2.</b> Приведите пример компании, реализующей внутренний (-ие) проекты развития. Проанализируйте адекватность данных проектов

<p>частности, формирование иерархической структуры работ, планирование и оптимизация расписания проекта, планирование и организация необходимых ресурсов, стоимости и бюджета проекта, планирование закупок, коммуникаций, качества и управления рисками проекта, владение принципами интеграции различных процессов проекта</p>	<p>текущей обстановке во внешней и внутренней среде компании. Сделайте вывод и дайте рекомендации по изменению основных параметров проекта, в том числе сроков и расписания.</p> <p><b>2. Разрабатывает основные инструменты планирования проекта, оптимизации расписания проекта, стоимости и бюджета проекта, планирования закупок, коммуникаций, качества и управления рисками проекта.</b></p> <p><b>Задание 1.</b> Проект реинжиниринга в компании является достаточно рискованным предприятием. Экспертные оценки показывают, что около 50% проектов заканчивались неудачей. Проведите сравнение традиционных и гибких методов планирования сроков и расписания данного типа проекта, в их чем преимущества и недостатки? Сформулируйте рекомендации по использованию определенного подхода к управлению временными параметрами проектов реинжиниринга.</p> <p><b>Задание 2.</b> Как известно, проект по реинжинирингу состоит из следующих основных этапов: моделирование и анализ существующих бизнес-процессов; переосмысление и разработка принципиально новых бизнес-процессов; внедрение новых бизнес-процессов. Предложите алгоритм планирования сроков и расписаний проекта реинжиниринга с целью минимизации риска неуспеха проекта по временным параметрам. Какие методы и инструменты оценки сроков проектных работ вы рекомендуете использовать?</p> <p><b>3. Разрабатывает управленческие решения в предметной области управления проектами.</b></p> <p><b>Задание 1.</b> Опишите основные бизнес-процессы РЖД. Предложите оптимизацию бизнес-процессов управления персоналом компании. Дайте концептуальное описание данного проекта организационных изменений и разработайте высокоуровневый план по срокам.</p> <p><b>Задание 2.</b> Проанализируйте стратегию цифровой трансформации компании РЖД до 2025 года (документ определяет концептуальные основы и принципы трансформации компании в условиях цифровой экономики). Какие из проектов стратегии будут способствовать формированию новых бизнес-процессов? В чем их сущность?</p>
<p><b>ПКП-4</b></p> <p>Способность участвовать в процессах использования, мониторинга и контроля проектов для чего осуществлять руководство исполнителями, применять инструменты</p>	<p><b>1. Применяет основные процессы исполнения, мониторинга и контроля проектов.</b></p> <p><b>Задание 1.</b> Предприниматель Иван принял решение о реализации проекта по изданию книги своего друга. Для реализации проекта Иван нашел профессиональных дизайнера, редактора и корректора, которые вместе с автором и образовали команду проекта. Иван предполагает обеспечить дистрибуцию книги, обратившись за выполнением этой работы к сторонней компании. Предварительно предполагается обеспечить рекламу книги в социальных сетях. Иван располагает собственными средствами, необходимыми для реализации проекта, в полном объеме. Составьте календарный план-график проекта по изданию книги, дополнив информацию о проекте сроками выполнения отдельных проектных задач (определить длительность на основе изучения дополнительных источников по специфике указанного проекта).</p>

контроля содержания и управления изменениями в проекте, реализовывать мероприятия по обеспечению ресурсами, распределению информации, подготовке отчётов, мониторингу и управлению сроками, стоимостью, качеством и рисками проекта	<b>Задание 2.</b> В рамках проекта строительства пункта технического обслуживания вагонов в населенном пункте X предполагается решение следующих основных задач: разработка проекта пункта технического обслуживания вагонов, проектирование объекта, строительство объекта, сдача объекта в эксплуатацию. Постройте иерархическую структуру работ данного проекта, принимая указанные задачи в качестве работ первого уровня декомпозиции, декомпозицию провести до 3 уровня. Перечислите элементы полного сечения. Необходима ли менеджеру проекта информацию об элементах полного сечения для планирования сроков и составления расписания проекта?		
	<b>2. Разрабатывает инструменты контроля содержания и управления изменениями в проекте</b>		
	<b>Задание 1.</b> Разработайте сетевую модель проекта в соответствии с приведенной матрицей связей		
	Код проектной работы	Длительность, дней	Предшествующие работы
	A	10	-
	B	15	A
	C	10	B
	D	20	-
	E	2	B, D
	F	1	C, E
	Сделайте расчет плановой продолжительности проекта по методу критического пути.		
	<b>Задание 2.</b> Согласно модели жизненного цикла И. Адизеса компания X находится на стадии бюрократии. Руководством принято решение о реализации антикризисного проекта под руководством одного из менеджеров отдела маркетинга. С учетом этапа развития компании в модели Адизеса, какой программный продукт можно рекомендовать руководителю антикризисного проекта для повышения эффективности процессов управления временными параметрами проекта?		
	<b>3. Проводит мероприятия по обеспечению ресурсами, распределению информации, подготовке отчётов, мониторингу и управлению сроками, стоимостью, качеством и рисками проекта.</b>		
	<b>Задание 1.</b> Функциональный заказчик (проект внедрения финансовой информационной системы в производственной компании X) задает вам, менеджеру проекта, вопрос – “Мне очень важны сроки, что именно вы будете предпринимать для того, чтобы гарантировать их соблюдение?”. Что можно добавить в бизнес- процессы, чтобы гарантировать соблюдение сроков проекта и принципы корпоративного управления?		
	<b>Задание 2.</b> Укажите (предложите) любой «организационный» внутренний проект (дайте название, краткое описание результатов по его завершению). Перечислите членов команды проекта, указывая роли в проекте, составьте матрицу ответственности. Какие данные нужно учесть руководителю проекта при распределении ответственности? Какую роль играет матрица ответственности в управлении сроками и расписаниями проекта?		

**4. Применяет диапазон практических умений, требуемых для решения профессиональных задач**

**Задание 3.** Допустим, вы запланировали разработку крупной фичи, оценили сроки в 2 месяца, идет разработка.

Ответственность за реализацию каждой из проектных задач распределена между членами команды. Через 6 недель Вы понимаете, что фичу надо запускать через 2 недели, а функционал совершенно не готов. Разработчики говорят, они не виноваты, просто всплыли непредвиденные сложности. Ваши действия в данной ситуации? Как надо поступать, чтобы предотвратить появление такой ситуации?

**Задание 2.** В результате планирования текущей фазы внутреннего проекта развития получена матрица связей проектных работ:

Код работы	Название работы	Длительность, дн.	Предшеств. работы
A	Подготовка помещений	3	-
B	Проектирование	5	-
C	Ресурсное обеспечение	7	B
D	Подготовка персонала	2	B
I	СМР	2	A, C, D
F	Формирование запаса материалов	6	C
G	Тестирование	1	C, D
H	Передача в эксплуатацию	3	I, F, G

Определите плановую продолжительность проекта.

Оцените временные параметры проектных инициатив с учетом текущей обстановки в России и в мире. Возможно ли реализовать проект за указанный срок без оптимизации расписания? Аргументируйте ответ. В случае необходимости оптимизации расписания укажите, какой метод нужно использовать? К каким последствиям приведет такое управленческое решение в отношении сроков проекта?

**Перечень вопросов к экзамену**

1. Раскройте концепцию управления проектом по временным параметрам.
2. Дайте определение понятий сроки и расписания проекта и назовите их характеристики.
3. Охарактеризуйте место и роль сроков управления проектами.
4. Характеризуйте место и роль расписаний в управлении проектами.

5. Алгоритм контроля и мониторинга расписания проекта.
6. Управления изменениями базового расписания проекта с целью соответствия плану управления проекта.
7. Общая характеристика пакетов прикладных программ по расчёту и разработке расписаний проектов.
8. Приведите основные положения методологии составления расписания проекта
9. Дайте классификацию и характеристику методам моделирования длительности проекта.
10. Дайте классификацию и характеристику методам оценки
11. длительности операций.
12. Суть и порядок расчёта иерархических сетевых моделей.
13. Охарактеризуйте методы критического пути и критической цепи.
14. Назначение и порядок построения диаграммы предшествования.
15. Дайте характеристику методам набегающей волны, опережения и задержки, анализа альтернатив.
16. Дайте классификацию и характеристику методов анализа исполнения расписания.
17. Дайте классификацию и характеристику методов оптимизации ресурсов и сжатия расписания.
18. Дайте классификацию и характеристику методов оптимизации календарных планов.
19. Дайте классификацию и характеристику основных инструментов составления расписания.
20. Основные требования к автоматизированным инструментам составления расписания
21. Назначение, состав и содержание базового расписания, ресурсного календаря.
22. Назначение, состав и содержание диаграммы сети расписания проекта, целевого расписания проекта.

23. Назначение, состав и содержание списка контрольных событий, расписания контрольных событий.

24. Порядок изменения расписания.

25. Основные требования стандарта ISO 21500:2012, других стандартов ISO к срокам и расписаниям проекта.

26. Особенности управления сроками и расписаниями в стандартах ассоциаций IPMA, PMI.

27. Дайте характеристик и укажите состав и содержание основных документов для установления сроков.

28. Приведите общую схему управления сроками проекта и опишите её состав.

29. Методика построения прогноза состояния проекта в будущем с использованием расписания.

30. Порядок и состав планирования управления расписанием проекта.

31. Раскройте алгоритм определения операций, которые описывают трудозатраты, необходимые для выполнения пакетов работ проекта.

32. Порядок определения последовательности операций и документирование связей между ними.

33. Методики оценки длительности операций.

34. Раскройте концепцию управления проектом по временным параметрам.

35. Проблемы управления сроками в системе менеджмента проектов.

36. Приведите общую схему управления сроками проекта и опишите её состав.

37. Методика построения прогноза состояния проекта в будущем с использованием расписания.

38. Раскройте алгоритм определения операций, которые описывают трудозатраты, необходимые для выполнения пакетов работ проекта.

39. Алгоритм контроля и мониторинга расписания проекта.

40. Управления изменениями базового расписания проекта с целью соответствия плану управления проекта.

41. Agile- подход в управлении сроками и расписаниями проектов.

42. Основные требования к автоматизированным инструментам составления расписания

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основная литература**

1. Проектный менеджмент: базовый курс : учебник / Полевой С.А., под ред. и др. — Москва : КноРус, 2020. — 191 с. — (бакалавриат и специалитет).

— ISBN 978-5-406-07440-4. — URL: <https://book.ru/book/932641> (дата обращения: 06.05.2020). — Текст : электронный.

2. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/431784>

3. Управление проектами : учебник / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 349 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/997138>

4. Управление проектом: основы проектного управления : учебник / Разу М.Л., под ред., и др. — Москва : КноРус, 2019. — 755 с. — URL: <https://book.ru/book/931916>

5. Управление проектами : учебник / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 349 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5a2a2b6fa850b2.17424197](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a2a2b6fa850b2.17424197) . - ISBN 978- 5-16-105962-3. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/997138>

### **Дополнительная литература**

6. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст: электронный// ЭБС

Юрайт [сайт]. — URL: <http://ez.el.fa.ru:2237/bcode/449791>

7. Светлов, Н. М. Информационные технологии управления проектами : учеб. пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. — 2-е изд., перераб. и доп.

— Москва : ИНФРА-М, 2020. — 232 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004472-9(print) ; ISBN 978-5-16-102040-

1(online). - Текст : электронный. -

URL:<https://znanium.com/catalog/product/1044525>

8. Белый, Е.М. Управление проектами (с практикумом) : учебник / Белый Е.М. — Москва : КноРус, 2019. — 262 с. — (бакалавриат и специалитет).

— ISBN 978-5-406-06787-1. — URL: <https://book.ru/book/931302> — Текст : электронный.

9. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А.Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://ez.el.fa.ru:2237/bcode/450229>

10. Романова, М. В. Управление проектами : учебное пособие / М.В. Романова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. - 256 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-101127-0. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1039340>

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Система определения эффективности и планирования инвестиций "Project Expert".

2. MS Office (Word, Excel, Power Point).

2. Федеральная служба государственной статистики: [Официальный сайт]. — URL: <http://www.gks.ru>.

3. Министерство экономического развития РФ: [Официальный сайт]. — URL: <http://www.economy.gov.ru>.

4. Министерство финансов РФ: [Официальный сайт]. — URL: <http://www.minfin.ru>.

5. Центральный банк РФ: [Официальный сайт]. — URL: <http://www.cbr.ru>.



6. Российский союз промышленников и предпринимателей: [Официальный сайт]. — URL: <http://www.rspp.ru>.
7. Торгово-промышленная палата РФ: [Официальный сайт]. — URL: <http://www.tpprf.ru>.
8. Institute of Electrical and Electronics Engineers [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.ieee.org>, free.
9. Национальная ассоциация управления проектами «Совнет» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.sovnet.ru>, свободный.
10. Project Management Resource Center [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.allpm.com>, free.
11. Project Management Forum [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.pmforum.org>, free.
12. International Project Management Association [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.ipma.ch>, free.
13. Project Management Institute [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.pmi.org>, free.
14. Institute of Advanced Projects and Contracts Management [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.epci.no>, free.
15. Management com [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.projectmanagement.com>, free.
16. Project Management Center [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.infogoal.com>, free.
17. Center for International Projects and Project Management [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.iol.ie/~mattewar/cippm>, free.
18. <http://www.gks.ru> — Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации
19. <http://www.forecast.ru/> - Официальный сайт Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования
20. <http://ecsocman.hse.ru/> Федеральный образовательный портал. Экономика. Социология. Менеджмент.

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Наименование методических материалов для обучающихся	Год утверждения	Местонахождение материала (ссылка на ИОП, информационный стенд кафедры/филиала, др.)
Методические указания к лекциям	2021	<a href="http://www.fa.ru/fil/ufa/about/ums/Pages/info.aspx">http://www.fa.ru/fil/ufa/about/ums/Pages/info.aspx</a>
Методические указания к практическим занятиям	2021	<a href="http://www.fa.ru/fil/ufa/about/ums/Pages/info.aspx">http://www.fa.ru/fil/ufa/about/ums/Pages/info.aspx</a>
Методические указания самостоятельной работе	2021	<a href="http://www.fa.ru/fil/ufa/about/ums/Pages/info.aspx">http://www.fa.ru/fil/ufa/about/ums/Pages/info.aspx</a>
Методические указания по формам текущего контроля успеваемости	2021	<a href="http://www.fa.ru/fil/ufa/about/ums/Pages/info.aspx">http://www.fa.ru/fil/ufa/about/ums/Pages/info.aspx</a>

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

### 11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

Продукты компании Microsoft, включая ОС Windows и Office.

### 11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронное периодическое издание Справочная Правовая Система Консультант Бюджетные организации: версия Проф.

### 11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации – не используются.

## 12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Учебная аудитория для проведения всех видов занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.