

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный  
морской технический университет»

<b>УТВЕРЖДАЮ</b>	
<b>Декан факультета цифровых промышленных технологий</b>	
	А.В.Липис
	2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Управление проектами

Направление подготовки /специальность	<b>26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры</b>
Наименование основной профессиональной образовательной программы	<b>В соответствии со списком *</b>
Уровень образования	<b>Высшее образование - магистратура</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>

## Лист согласования рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в жизненном цикле морской техники» разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 26.04.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры».

### РАЗРАБОТЧИК:

 (подпись)	В.И. Куперштейн, доцент, к.т.н, с.н.с
--	---------------------------------------

### РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

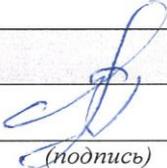
на заседании кафедры Вычислительной техники и информационных технологий

«18» июня 2021 г., протокол №6

### Заведующий кафедрой

 (подпись)	18.06.21 (дата)	А.В. Липис, к.т.н
--	--------------------	-------------------

### СОГЛАСОВАНО:

Учебно-методическое управление	 (подпись)	С.Н. Постников (расшифровка подписи)
--------------------------------	--	---

**\*Список основных профессиональных образовательных программ подготовки магистров, реализующих программу дисциплины «Управление проектами»**

№ п/п	Основная профессиональная образовательная программа	
	Код	Наименование
1	26.04.02.01.21.Д	Проектирование, конструкция и техническая эксплуатация судов и объектов океанотехники
2	26.04.02.40.21.Д	Проектирование, конструкция и техническая эксплуатация судов и объектов океанотехники (СОП)
3	26.04.02.06.21.Д	Теория корабля и гидродинамика
4	26.04.02.10.21.Д	Проектирование сварных судовых конструкций
5	26.04.02.41.21.Д	Проектирование сварных судовых конструкций (СОП)
6	26.04.02.22.21.Д	Энергетическое оборудование морской техники
7	26.04.02.24.21.Д	Системы электроэнергетики судов
8	26.04.02.25.21.Д	Энергетические установки объектов морской техники
9	26.04.02.26.21.Д	Морские энергетические установки с турбинными двигателями
10	26.04.02.27.21.Д	Энергетические комплексы и оборудование морской техники
11	26.04.02.28.21.Д	Энергоустановки на ядерном и водородном топливе для объектов морской техники
12	26.04.02.29.21.Д	Обеспечение экологической безопасности энергетического оборудования морской техники
13	26.04.02.30.21.Д	Конструкторско-технологическое обеспечение судового машиностроения
14	26.04.02.42.21.Д	Конструкторско-технологическое обеспечение судового машиностроения (СОП)
15	26.04.02.33.21.Д	Системотехника автоматизированных объектов морской техники

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- овладение основными знаниями по методам управления проектами применительно к условиям судостроительной промышленности;
- развитие навыков разработки документации проектов;
- развитие навыков разработки цифровых моделей проектов и использования их для целей управления проектами;
- подготовка студентов к эффективной работе в командах промышленных проектов в качестве исполнителей и руководителей разделов работ;
- формирование компетенций, предусмотренных ОПОП.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В основу подготовки магистра заложен компетентностный подход. Результаты реализации данного подхода отражены в таблице.

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Индекс и содержание индикатора(ов) достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
1	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИДК-2.1. Умеет поставить цели и составить план реализации проекта, анализировать состояние проекта на всех этапах его жизненного цикла.	<p><b>Знания:</b> основных процессов управления проектами (инициации, планирования, выполнения, мониторинга и завершения проектов).</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и документировать требования к проектам.</li> <li>- определять содержание проектов.</li> <li>- разрабатывать планы проектов по качеству.</li> </ul> <p><b>Навыки:</b> документирования основных решений по управлению проектами.</p>
		ИДК-2.2. Выбирает оптимальные способы выполнения проекта в соответствии с действующими правовыми нормами и в соответствии с имеющимися ресурсами и ограничениями.	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных процессов управления проектами (инициации, планирования, выполнения, мониторинга и завершения проектов).</li> <li>- свойств и возможностей систем управления проектами.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и документировать требования к проектам.</li> <li>- разрабатывать планы проектов по основным разделам управления проектами (включая управление сроками, ресурсами, рисками и коммуникациями).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирования и документирования основных решений по управлению проектами.</li> <li>- работы с системами управления проектами.</li> </ul>
		ИДК-2.3. Осуществляет руководство проектной группой.	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основных организационных схем управления проектами,</li> <li>– основ теории организаций,</li> <li>– методов разрешения конфликтов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b> распределять обязанности в команде</p>

			проекта. <b>Навыки:</b> разработки матриц распределения ответственности в командах проектах
2	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	ИДК-3.1 Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач.	<b>Знания:</b> - основных организационных схем управления проектами. - основ теории организаций. - методов разрешения конфликтов. <b>Умения:</b> распределять обязанности в команде проекта. <b>Навыки:</b> разработки матриц распределения ответственности в командах проектах.
		ИДК-3.2. Эффективно использует стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, выполняет руководящую роль в команде.	<b>Знания:</b> - основных требований к реализации межличностного взаимодействия. - основ теории организаций. - кривой обучения. <b>Умения:</b> планировать потребности проектов в ресурсах. <b>Навыки:</b> формирования диаграмма потребности проектов в трудовых ресурсах.
3	ОПК-4. Способен организовывать процесс принятия, обоснования и оценки эффективности управленческих и (или) стратегических решений в профессиональной сфере.	ИДК-4.1. Оценивает риски и управляет процессом разработки и принятия решений на основе использования современных методов исследования и технологических решений.	<b>Знания:</b> - методов определения содержания проектов, - методов управления рисками проектов. <b>Умения:</b> - разрабатывать реестры рисков. - оценивать риски. - разрабатывать цифровые модели проектов с учётом рисков. <b>Навыки:</b> использования системы управления проектами для разработки цифровых моделей проектов и планирования проектов на с их помощью.
		ИДК-4.2. Формулирует, формирует и применяет критерии оценки эффективности полученных результатов профессиональной деятельности с учетом заданных ограничений.	<b>Знания:</b> методов управления качеством в проектах. <b>Умения:</b> - определять содержание проектов, - разрабатывать планы обеспечения качества в проектах. <b>Навыки:</b> формулирования критериев и показателей качества управления проектом.

### 3. Структура и содержание дисциплины

Вид учебной работы		Трудоем- кость, час	Трудоемкость, час для СОП
Общая трудоемкость по учебному плану		72	144
Аудиторные занятия:		36	36
Лекции		18	18
Лабораторные работы		-	-
Практические занятия		18	18
Самостоятельная работа без учета промежуточного контроля		24	96
Курсовой проект (работа)		-	-
Подготовка к промежуточному контролю и промежуточный контроль	<i>Зачёт с оценкой</i>	12	12

#### 3.1. Структура и содержание аудиторных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид занятий	Содержание
1.	Основные положения проектного управления	Лекция	Понятие о проекте и продукте проекта. Сопоставление методов управления проектами с управлением операционной деятельностью. Базовые стандарты проектного управления. Основные термины проектного управления.
2.	Процессы управления проектами. Основные процессы управления интеграцией и инициации проектов.	Лекция	Основные организационные структуры в проектах. Понятие о ролях в проектном управлении. Понятие о процессах управления проектами. Группы процессов управления проектами и области знаний по управлению проектами. Процессы управления интеграцией проектов.
		Практическое задание	Дебаты/дискуссия/круглый стол по теме: «Основные положения проектного управления».
3	Процессы планирования содержания проектов.	Лекция	Понятие о содержании проекта. Техническое задание и описание содержания проекта. Структура декомпозиции работ проекта, её назначение и порядок разработки. Понятие об уставе проекта. Типовые требования к уставу проекта.
		Практическое задание	Решение задачи по теме «Разработка содержания проекта». Анализ и обсуждение результатов.
4	Процессы управление качеством в проектах.	Лекция	Понятие о специфике управления качеством в проектах. Характеристика процессов планирования, обеспечения и контроля качества в проектах. Основные инструменты качества.
5	Процессы управления рисками в проектах.	Лекция	Разработка требований к качеству управления проектом и реестра рисков проекта. Анализ и обсуждение результатов.
		Практическое задание	Решение задач по темам «Разработка требований к качеству управления проектом» и «Разработка реестра рисков проекта». Анализ и обсуждение результатов.
6	Основные процессы управления сроками проекта.	Лекция	Понятие о работах и назначениях. Методы разработки расписания проектов. Основные виды работ и методы оценки их длительности. Виды связей между работами проектов. Методы разработки расписания проек-

			тов. Метод критического пути и понятие о резервах времени работ и проектов.
		Практическое задание	Дебаты/дискуссия/круглый стол по теме «Методы планирования сроков проектов».
7.	Процессы планирования ресурсов и стоимости проектов.	Лекция	Основные виды ресурсов в проектах. Методы планирования потребности в ресурсах разных видов применительно к специфике судостроительного производства.
		Практическое задание.	Дебаты/дискуссия/круглый стол по теме «Методы планирования стоимости и ресурсов проекта»
8.	Основные процессы выполнения проекта	Лекция	Планирование коммуникаций проектов. Планирование взаимодействия с участниками проектов. Планирование закупок и контрактов проектов. Процессы управления командой проекта.
		Практическое задание	Дебаты/дискуссия/круглый стол по теме «Основные процессы выполнения проекта»
9.	Основные процессы мониторинга и закрытия проектов	Лекция	Мониторинг сроков проектов. Мониторинг стоимости в проектах. Метод освоенного объёма. Методы прогнозирования остатков длительности, стоимости и объёма работ в проектах. Характеристика процессов мониторинга качества и рисков проекта. Процессы мониторинга коммуникаций и закупок в проектах. Управление проблемами проектов. Процессы закрытия проектов. Анализ опыта выполнения проектов и его документирование.
		Практическое задание	Решение задачи по теме «Оценка состояния проекта и прогнозирование остатка стоимости проекта». Анализ и обсуждение результатов.
10.	Управление персоналом в проектах.	Лекция	Понятие о ролях в управлении проектами. Понятие о кривой обучения и её использовании. Методы документирования распределения ответственности в проектах и виды применяемых для этого документов. Основные сведения о теории организаций, теориях мотивации и процессных теориях. Лидерство, власть и роль навыков межличностных отношений в проектах. Основные сведения об управлении конфликтами в проектах.
		Практическое задание	Дебаты/дискуссия/круглый стол по теме «Управлении персоналом в проектах»

### 3.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты в рамках дисциплины не предусмотрены.

### 3.3. Примерная тематика рефератов

Рефераты в рамках дисциплины не предусмотрены.

## 4. Практическая подготовка

В рамках практической подготовки обучающиеся выполняют следующие виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:

№ п/п	Виды работ	Приобретаемые практические навыки
1.	Разработка содержания	Разработки структуры декомпозиции работ проекта.

	проекта, её обсуждение и защита.	Описания содержания проекта.
2.	Формирование требований к качеству управления проектом, их обсуждение и защита.	Формулирования требований к качеству продукта проекта. Формулирования требований к качеству управления проектом.
3.	Основы работы с среде системы управления проектами.	Использования интерфейса системы управления проектами Spider Project. Создания работ, связей между ними, расчёта расписания проектов в среде Spider Project. Создания ресурсов и составляющих стоимости проектов Spider Project. Ис пользование программы для ЭВМ Spider Project для планирования проектов.
4.	Формирования реестров риска проекта, их обсуждение и защита.	Идентификации рисков проекта. Качественной и количественной оценки рисков проекта в комплексе с разработкой мер реагирования.

## 5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### Литература

1. Островская В. Н. Управление проектами : учебник / Островская В. Н., Воронцова Г. В., Момотова О. Н., Костюкова Е. И., Костюков К. И., Капустина Е. И. : Лань, 2022. – 400 с. – ISBN 978-5-8114-9172-8 – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/187775#2>.
2. Мазур И. И. Управление проектами : учеб. пособие для студ. / И. И.Мазур, В. Д.Шапиро, Н. Г.Ольдерогге; Ред. И. И.Мазур, Москва, ОМЕГА-Л, 2004. - 664 с. – ISBN 5-98119-096-5.
3. Павлов А. Н. Управление проектами на основе стандарта РМІ РМВОК. Изложение методологии и опыт применения: монография / А. Н. Павлов, Москва, Бином, 2013 - 208 с. ISBN: 978-5-00101-521-5.
4. Разу М.Л., Управление проектом. Основы проектного управления : Учебник / Разу М.Л. : Москва, КноРус, 2012. –755 с. ISBN 978-5-406-02099-9.
5. ДеМарко Т., Deadline. Роман об управлении проектами : ДеМарко Т. : Москва, изд. Манн, Иванов и Фербер, 2011. –345 с. ISBN 978-5-91657-150-9.

### Лицензионное программное обеспечение, обновляемое ежегодно

- Microsoft Windows 10 Pro;
- Microsoft Office Standard 2013;
- Adobe Acrobat Reader DC;
- Spider Project Academic Edition.
- Spider Project Demo Professional.

### Свободно распространяемое программное обеспечение:

- Офисные пакеты OpenOffice.org, Scribus
- Браузер Firefox
- Архиватор: 7zip

## 6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации дисциплины необходимо использовать следующие компоненты материально-технической базы университета:

1. Лекционные занятия:
  - 1) учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа,
  - 2) презентационная техника
  - 3) комплект лицензионного программного обеспечения
2. Практические занятия:
  - 1) учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа,
  - 2) презентационная техника,
  - 3) рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет,
  - 4) рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде
  - 5) комплект лицензионного программного обеспечения
3. Лабораторные занятия:
  - 1) учебная аудитория для проведения лабораторных работ,
4. Самостоятельная работа студентов:
  - 1) учебная аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихся,
  - 2) рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде
  - 3) комплект лицензионного программного обеспечения.

**Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и  
промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине  
«Управление проектами»**

**1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине**

<b>№ п/п</b>	<b>Индекс контролируемой компетенции</b>	<b>Контролируемые модули/разделы/темы дисциплины</b>	<b>Оценочные средства текущего контроля</b>
1	УК-2	Темы 1-10	Выполнение исследовательских работ и устное собеседование по их результатам. Ответы на вопросы при проведении практических занятий Тестирование обучающихся на практических занятиях
2	УК-3	Темы 8-10	Выполнение исследовательских работ и устное собеседование по их результатам. Ответы на вопросы при проведении практических занятий Тестирование обучающихся на практических занятиях
3	ОПК-4	Темы 3–5, 8	Выполнение исследовательских работ и устное собеседование по их результатам. Ответы на вопросы при проведении практических занятий Тестирование обучающихся на практических занятиях
<b>Форма промежуточной аттестации</b>		<b>Оценочные средства промежуточной аттестации</b>	
Зачёт с оценкой		Вопросы к зачёту с оценкой	

**Оценочные средства для текущей и промежуточной аттестации**

**1.1. Текущий контроль успеваемости**

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: исследовательская работа и тесты.

Технология проведения текущей аттестации с помощью исследовательской работы

Студент обязан разработать устав проекта по выбранной им по согласованию с преподавателем теме, включая укрупнённый график проекта.

Работа оформляется в виде отчёта в файле формата MS Word.

При выполнении студент должен руководствоваться шаблоном, определяющим состав и структуру документа, самостоятельно вычисляя необходимые показатели, выполняя требуемый анализ, формулируя выводы. На основании обработанных данных задания студент должен самостоятельно разработать цифровую модель проекта с помощью системы управления проектами.

### Примеры тем исследовательских работ:

1. Разработка устава проекта разработки комплекта конструкторской документации фундамент под дизель-генератор.
2. Разработка устава проекта по разработке комплекта технологической документации на изготовление блока судна.
3. Разработка устава проекта создания верфи для малосерийной постройки катеров и яхт.
4. Разработка устава проекта строительства головного буксира.
5. Разработка устава проекта проектирования и строительства единичного круизного судна повышенной комфортности.
6. Разработка устава проекта технического проектирования судна для перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов.
7. Разработка устава проекта проектирования и строительства опытного судна-трубоукладчика.
8. Разработка устава проекта среднего ремонта промыслового судна.
9. Разработка устава проекта технического перевооружения участка первичной обработки листа корпусообработывающего цеха.
10. Разработка устава проекта подготовки производства верфи к серийной постройке судов с корпусами из композитных материалов.

### Критерии и шкалы оценки исследовательской работы

Уровень усвоения материала, предусмотренного программой
Умение выполнять задания, предусмотренные программой
Уровень знакомства с основной литературой, предусмотренной программой
Уровень знакомства с дополнительной литературой
Уровень раскрытия причинно-следственных связей
Уровень раскрытия междисциплинарных связей
Качество выполненной работы (её общая композиция, умение документировать свои решения и их обоснование, логичность, убежденность, общая эрудиция)
Умение осваивать новые программные средства с помощью инструкций и методических материалов.
Ответы на вопросы в ходе защиты задания: полнота, аргументированность, убежденность, умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания вопроса
Деловые и волевые качества докладчика: организованность, ответственное отношение к работе, стремление к достижению высоких результатов, готовность к работе к команде и к корректной защите своей позиции, контактность

### Шкала оценки

**Отлично:** работа выполнено самостоятельно, продемонстрировано понимание проблем выбранной прикладной области и конкретного проекта, выявлены связанные с проектом проблемы и предложены адекватные методы их устранения. Проанализированы риски проекта, определены стандарты качества управления проектом. Работа оформлена в соответствии с установленными требованиями. В работе возможны мелкие недостатки.

**Хорошо:** работа выполнено самостоятельно, продемонстрировано понимание проблем выбранной прикладной области и конкретного проекта, с помощью преподавателя выявлены связанные с проектом проблемы и предложены адекватные методы их устранения (до 30%). Проанализированы риски проекта, определены стандарты качества управления проектом. Работа оформлена в соответствии с установленными требованиями. Самостоятельно устранены выявленные преподавателем ошибки и недостатки. В работе возможны отдельные недостатки.

**Удовлетворительно:** работа выполнена самостоятельно, с помощью прототипа или с помощью преподавателя, с помощью преподавателя выявлены связанные с проектом проблемы и предложены адекватные методы их устранения (до 50%). Проанализированы риски проекта, определены стандарты качества управления проектом. Работа оформлена в соответствии с установленными требованиями после требований преподавателя. Самостоятельно устранены выявленные преподавателем ошибки и недостатки. В работе возможны отдельные недостатки.

**Неудовлетворительно:** работа не выполнена или выполнена с грубыми ошибками, исправление которых вызывало затруднения даже при помощи преподавателя. Количество ошибочных или не адекватных условиям проекта решений более 50%. Риски проекта и / или стандарты качества управления проектом сформированы поверхностно. Работа оформлена с отступлениями от установленных требований. Устранение указанным преподавателем недостатков или ошибок в задании вызывает большие трудности.

#### Технология проведения текущей аттестации с помощью тестов

Всего по курсу разработано 12 тестов, в них 551 вопрос.

#### **Примеры тестов**

<b>Текст вопроса</b>	<b>Варианты ответов</b>
По какой формуле рассчитывают математическое ожидание длительности при использовании метода PERT (оценка по трём точкам)?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>T=(T_{\min} +T_{\text{ср}} +T_{\max})/3</math></li> <li>2. <math>T=(T_{\min} +T_{\text{ср}} +T_{\max})/2</math></li> <li>3. <math>T=(T_{\min} +4*T_{\text{ср}} +T_{\max})/6</math> (*)</li> <li>4. <math>T=(T_{\min} +T_{\max})/6</math></li> <li>5. <math>T=(T_{\max}-T_{\min})/6</math></li> </ol>
Какие показатели работ графика проекта рассчитываются при выполнении прямого прохода метода критического пути?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поздние сроки начала и окончания работ.</li> <li>2. Ранние и поздние сроки начала и окончания работ.</li> <li>3. Ранние сроки начала и окончания работ, а также проекта в целом. (*)</li> <li>4. Резервы времени работ.</li> <li>5. Ранние и поздние сроки начала и окончания работ, резервы времени работ.</li> </ol>
Что в соответствии с базовыми стандартами управления проектами может являться основой определения состава работ проекта?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Содержание развёрнутого ТЗ на проект.</li> <li>2. Перечень работ проекта-прототипа. (*)</li> <li>3. Потребность проекта в ресурсах.</li> <li>4. Структура затрат проекта.</li> <li>5. Иерархическая структура работ проекта. (*)</li> </ol>
Какой цели служит критерий значимых отклонений стоимости проекта?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работы с отклонениями стоимости, превышающими этот критерий, требуют обязательного применения корректирующих воздействий.</li> <li>2. Обоснованному формированию реально выполнимых планов выполнения проекта.</li> <li>3. Он обеспечивает управление культурой производства исполнителей.</li> <li>4. Различать отклонения стоимости, соответствующие обычному характеру выполнения работ, от необычных. (*)</li> <li>5. Выявлять отклонения стоимости, не влияющие на показатели освоенного объёма.</li> </ol>
Для некоторой работы проекта стоимость по базовому плану равно 230 тыс. руб, стоимость по текущему плану 245 тыс. руб. Определено, что процент выполнения этой работы по длительности составил 75, по трудоёмкости 60 и физический процент	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 103,5 тыс. руб. (*)</li> <li>2. 138 тыс. руб.</li> <li>3. 172,5 тыс. руб.</li> <li>4. 147 тыс. руб.</li> <li>5. 110,25 тыс. руб.)</li> </ol>

готовности 45. Чему следует принять для этой работы показатель освоенного объёма?	
---	--

В приведённых Выше примерах тестов правильные ответы помечены символами (\*).

В соответствии с требованиями ИСУ СПбГМТУ ответ на каждый вопрос сопровождается пятью вариантами ответа и студент должен из них выбрать один или несколько правильных.

Тесты выполняются с контролем по времени (примерно 2 минуты на один вопрос). В тесте по одной теме может быть от 12 до 20 вопросов.

Тесты выполняются в цифровой форме.

### **Критерии и шкалы оценки ответов на вопросы тестов**

Уровень усвоения материала, предусмотренного программой
Уровень знакомства с основной литературой, предусмотренной программой
Уровень знакомства с дополнительной литературой
Уровень раскрытия причинно-следственных связей
Уровень раскрытия междисциплинарных связей
Правильность ответов
Умение работать в условиях контроля по времени.
Деловые и волевые качества докладчика: организованность и ответственное отношение к работе, стремление к достижению высоких результатов

### **Шкала оценивания**

Отлично: не менее 85 % ответов правильны..

Хорошо: не менее 75% ответов правильны.

Удовлетворительно: не менее 60% ответов правильны.

Неудовлетворительно: процент правильных ответов ниже 60%.

### **1.2. Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: Собеседование по билетам к зачёту с оценкой.

Устный зачёт проходит в очной форме, но в обоснованных случаях (период карантина, ограниченная мобильности) может проходить в дистанционной форме. Преподаватель предлагает студенту три вопроса из содержания курса.

#### **Перечень вопросов по курсу**

1. Основные положения проектного управления
  - 1.1. Уровни управления и связь между ними
  - 1.2. Управление проектами и управление операционной деятельностью
  - 1.3. Определение проекта.
2. Основные понятия проектного управления
  - 2.1. Нормы и стандарты в управлении проектами
  - 2.2. Цели проекта, продукт (поставка) проекта
  - 2.3. Работа и назначение, целевой план проекта
  - 2.4. Постоянная (родительская) организация
  - 2.5. Допущения и ограничения, оценки в управлении проектами
  - 2.6. Система управления проектами и хорошие практики

- 2.7. Понятие о жизненном цикле проекта. Структура жизненного цикла проекта. Жизненный цикл проекта и жизненный цикл продукта
- 2.8. Участники (заинтересованные стороны) проекта
- 2.9. Организационные структуры проектов и их характеристика
- 2.10. Информация проекта
- 2.11. Организационные структуры проектов и их характеристика
- 3. Процессы управления проектами. Группы процессов и области знаний
  - 3.1. Базовые и корпоративные стандарты управления проектами
  - 3.2. Группы процессов управления проектами
  - 3.3. Области знаний в управлении проектами
- 4. Управление интеграцией проектов
- 5. Характеристика процессов инициации проектов
- 6. Основы управления качеством в проектах
  - 6.1. Характеристика процессов управления качеством проектов
  - 6.2. Характеристика основных инструментов управления качеством проектов
- 7. Основы управления рисками в проектах
  - 7.1. Понятие о рисках. Виды рисков. Процессы управления рисками
  - 7.2. Цели и порядок идентификации рисков
  - 7.3. Цели и методы оценки рисков
  - 7.4. Виды резервов в управлении проектами, их назначение и порядок управления ими.
  - 7.5. Методы оценки рисков
  - 7.6. Разработка мер реагирования на риски
- 8. Основы планирования проектов
  - 8.1. Содержание проекта и его компоненты – структура декомпозиции работ проекта, ресурсы, работы, назначения
    - 8.1.1. Понятие о содержании проекта. Управление содержанием проектов и его изменениями
    - 8.1.2. Иерархическая структура работ проекта. Словарь иерархической структура работ проекта.
    - 8.1.3. Устав проекта, цели его разработки
    - 8.1.4. Характеристика типового содержания устава проекта
    - 8.1.5. Специфика процессов инициации крупных и малых проектов
    - 8.1.6. Целевой план проекта по содержанию
  - 8.2. Управление изменениями проектов
  - 8.3. Планирование сроков проекта. Виды работ и связей между ними
    - 8.3.1. Разработка модели расписания проекта
    - 8.3.2. Определение состава и типа работ проектов.
    - 8.3.3. Оценка длительности работ проектов.
    - 8.3.4. Виды связей между работами и их использование.
    - 8.3.5. Ограничений сроков выполнения работ и проектов
    - 8.3.6. Методы разработки расписания проекта. Метод критического пути
    - 8.3.7. Характеристика методов сжатия расписания
  - 8.4. Планирование ресурсов проекта
    - 8.4.1. Понятие о ресурсах проектов.
    - 8.4.2. Назначения работ.
  - 8.5. Основные положения планирования стоимости проектов

- 8.5.1. Методы оценки стоимости проектов.
- 8.5.2. Модель стоимости работ в управлении проектами.
- 8.5.3. Бюджет проекта.
- 8.6. Другие процессы планирования проектов
  - 8.6.1. Планирование коммуникаций проекта
  - 8.6.2. Планирование взаимоотношений с участниками проектов
  - 8.6.3. Планирование закупок проекта
- 9. Основные процессы выполнения проекта
  - 9.1. Руководство и управление исполнением проекта
  - 9.2. Формирование и развитие команды проекта
  - 9.3. Обеспечение качества.
  - 9.4. Проведение закупок.
  - 9.5. Управление коммуникациями и вовлечённостью участников.
- 10. Мониторинг проектов
  - 10.1. Общие положения мониторинга проектов
    - 10.1.1. Цели и основные методы мониторинга.
    - 10.1.2. Целевые планы проектов и их использование в управлении проектами.
    - 10.1.3. Связь отклонений и тенденций.
  - 10.2. Мониторинг сроков проекта
  - 10.3. Мониторинг стоимости проекта.
    - 10.3.1. Метод и показатели освоенного объёма.
    - 10.3.2. Прогнозирование показателей проектов с помощью методов освоенного объёма.
  - 10.4. Мониторинг качества и рисков в проекте
  - 10.5. Коммуникации и управление командой проекта в ходе мониторинга проекта
  - 10.6. Мониторинг контрактов проекта
- 11. Закрытие проектов
- 12. Управление персоналом, лидерство и навыки межличностных отношений
  - 12.1. Общие положения управления персоналом и планирования организации.
  - 12.2. Основные сведения о теории организаций.
  - 12.3. Основные сведения о теориях мотивации.
  - 12.4. Основные сведения о процессных теориях.
  - 12.5. Лидерство и навыки межличностных отношений
  - 12.6. Урегулирование конфликтов.
- 13. Возможности систем управления проектами

**Пример билета к зачёту с оценкой № 7:**

- 1. Вопрос 1. Виды связей между работами и их использование.
- 2. Вопрос 2. Понятие о ресурсах проектов.
- 3. Вопрос 3. Мониторинг проектов

При возникновении у преподавателя сомнений в оценке уровня знаний студента дополнительные вопросы студенту предлагаются преподавателем в случайном порядке, но с учётом результатов тестов студента (предпочтение отдаётся вопросам по тем темам, по которым студент показал более низкие результаты).

Устный зачёт проходит в очной форме, но в обоснованных случаях (период карантина, ограниченная мобильности) может проходить в дистанционной форме.

### **Критерии оценки зачета с оценкой**

- Уровень усвоения материала, предусмотренного программой
- Умение выполнять задания, предусмотренные программой
- Уровень знакомства с основной литературой, предусмотренной программой
- Уровень знакомства с дополнительной литературой
- Уровень раскрытия причинно-следственных связей компонентов курса
- Уровень раскрытия междисциплинарных связей
- Качество ответа (его общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция)
- Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания вопроса
- Деловые и волевые качества докладчика: ответственное отношение к работе, стремление к достижению высоких результатов, готовность к дискуссии, контактность.
- Уровень усвоения материала, предусмотренного программой
- Умение выполнять задания, предусмотренные программой
- Уровень знакомства с основной литературой, предусмотренной программой
- Уровень знакомства с дополнительной литературой
- Уровень раскрытия причинно-следственных связей компонентов курса
- Уровень раскрытия междисциплинарных связей
- Качество ответа (его общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция)
- Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания вопроса
- Деловые и волевые качества докладчика: ответственное отношение к работе, стремление к достижению высоких результатов, готовность к дискуссии, контактность.

### **Шкала оценивания**

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета определяются оценками «зачтено (отлично)», «зачтено (хорошо)», «зачтено (удовлетворительно)», «не зачтено (неудовлетворительно)».

- «Зачтено (отлично)» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.
- «Зачтено (хорошо)» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.
- «Зачтено (удовлетворительно)» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
- «Не зачтено (неудовлетворительно)» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.