



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И.  
Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЭАС  
В.Р. Храмов

04.02.2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

***ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ***

Направление подготовки (специальность)

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль/специализация) программы

Управление проектами разработки бизнес-приложений для цифровой экономики

Уровень высшего образования - бакалавриат

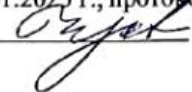
Форма обучения

очная

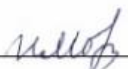
|                     |                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| Институт/ факультет | Институт энергетики и автоматизированных систем |
| Кафедра             | Бизнес-информатики и информационных технологий  |
| Курс                | 3                                               |
| Семестр             | 5, 6                                            |

Магнитогорск  
2025 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий 21.01.2025 г., протокол № 5  
Зав. кафедрой  Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиАС 04.02.2025 г., протокол № 3  
Председатель  В.Р. Храмшин

Рабочая программа составлена:  
доц. каф. БИиИТ, канд. пед. наук  И.Н. Мовчан

Рецензент:  
Главный специалист службы бизнес-решений ЗАО «КонСОМ СКС», канд. техн наук  В.А. Ошурков

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

## **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

владение знаниями, умениями и навыками в области управления проектами, позволяющими студентам в условиях постоянного совершенствования методологий и технологий управления проектами и возрастающих требований рынка эффективно применять передовые технологии, методы, инструментальные средства управления проектами в профессиональной деятельности; развитие творческих способностей для инициации и успешной организации и исполнения проектов.

## **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Теория и методология управления проектами входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Информационные системы и технологии

Информатика

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Гибкие технологии управления ИТ-проектами

Основы управления качеством и рисками в ИТ-проектах

Оценка эффективности ИТ-проектов

Проектная деятельность

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Производственная – преддипломная практика

## **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Теория и методология управления проектами» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции                                                                                                                                                                              |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1           | Способен осуществлять менеджмент проектов в области ИТ в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров                                                                                 |
| ПК-1.1         | Осуществляет сбор информации для инициации проекта в соответствии с полученным заданием                                                                                                                       |
| ПК-1.2         | Осуществляет планирование проекта в соответствии с полученным заданием (включая план по качеству и управления рисками проекта)                                                                                |
| ПК-1.3         | Организует исполнение, мониторинг и управление работами проекта, общее управление изменениями и завершение проекта в соответствии с полученным планом (включая план по качеству и управления рисками проекта) |

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц 216 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 132,6 акад. часов;
- аудиторная – 126 акад. часов;
- внеаудиторная – 6,6 акад. часов;
- самостоятельная работа – 47,7 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. час

Форма аттестации - зачет с оценкой, экзамен, курсовой проект

| Раздел/ тема дисциплины                                                           | Семестр | Аудиторная контактная работа (в акад. часах) |           |             | Самостоятельная работа студента | Вид самостоятельной работы                                                                                                                                               | Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации     | Код компетенции |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------|-----------|-------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                                                                                   |         | Лек.                                         | лаб. зан. | практ. зан. |                                 |                                                                                                                                                                          |                                                                     |                 |
| 1. Основы управления проектами                                                    |         |                                              |           |             |                                 |                                                                                                                                                                          |                                                                     |                 |
| 1.1 Введение в проектную деятельность                                             | 5       | 2                                            | 2         |             | 2                               | Проработка лекционного материала                                                                                                                                         | Проверка отчета по лабораторной работе<br>Компьютерное тестирование | ПК-1.1          |
| 1.2 Стандарты и нормы в области управления проектами                              |         | 2                                            | 2         |             | 2                               | Проработка лекционного материала.<br>Подготовка отчета по лабораторной работе                                                                                            | Компьютерное тестирование<br>Проверка отчета по лабораторной работе | ПК-1.1          |
| 1.3 Терминология и концепции управления проектом, программой и портфелем проектов |         | 2                                            | 2         |             | 2                               | Проработка лекционного материала<br>Подготовка отчета по лабораторной работе                                                                                             | Компьютерное тестирование                                           | ПК-1.1          |
| Итого по разделу                                                                  |         | 6                                            | 6         |             | 6                               |                                                                                                                                                                          |                                                                     |                 |
| 2. Управление разработкой проекта                                                 |         |                                              |           |             |                                 |                                                                                                                                                                          |                                                                     |                 |
| 2.1 Предпроектная стадия. Инициация проекта                                       | 5       | 4                                            | 4         |             | 4                               | Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Написание разделов курсовой работы «Предпроектная стадия», «Инициация проекта» | Проверка отчета по лабораторной работе<br>Компьютерное тестирование | ПК-1.1          |

|                                                                                           |   |   |   |  |   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                     |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------|
| 2.2 Планирование проекта. Управление содержанием проекта                                  | 5 | 4 | 4 |  | 4 | Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Написание 3 раздела курсовой работы<br>«Планирование проекта»                                                           | Проверка отчета по лабораторной работе<br>Компьютерное тестирование | ПК-1.2 |
| 2.3 Управление расписанием проекта на этапе планирования                                  |   | 4 | 4 |  | 4 | Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Написание 3 раздела курсовой работы<br>«Планирование проекта»                                                           | Проверка отчета по лабораторной работе<br>Компьютерное тестирование | ПК-1.2 |
| 2.4 Управление ресурсами и закупками проекта                                              |   | 2 | 2 |  | 2 | Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Самостоятельное изучение учебной и научной литературы<br>Написание 3 раздела курсовой работы<br>«Планирование проекта»  | Проверка отчета по лабораторной работе<br>Компьютерное тестирование | ПК-1.2 |
| 2.5 Управление коммуникациями и заинтересованными сторонами проекта на этапе планирования |   | 2 | 2 |  | 2 | Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.<br>Написание 3 раздела курсовой работы<br>«Планирование проекта» | Проверка отчета по лабораторной работе<br>Компьютерное тестирование | ПК-1.2 |

|                                         |   |    |    |  |      |                                                                                                                                                                                                                |                                                                     |        |
|-----------------------------------------|---|----|----|--|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------|
| 2.6 Основы управления качеством проекта | 5 | 4  | 4  |  | 4    | Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.<br>Написание 3 раздела курсовой работы «Планирование проекта» | Проверка отчета по лабораторной работе<br>Компьютерное тестирование | ПК-1.2 |
| 2.7 Управление рисками проекта          |   | 4  | 6  |  | 4    | Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.<br>Написание 3 раздела курсовой работы «Планирование проекта» | Проверка отчета по лабораторной работе<br>Компьютерное тестирование | ПК-1.2 |
| 2.8 Управление стоимостью проекта       |   | 6  | 4  |  | 4,1  | Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Написание 3 раздела курсовой работы «Планирование проекта»                                                           | Проверка отчета по лабораторной работе<br>Компьютерное тестирование | ПК-1.2 |
| Итого по разделу                        |   | 30 | 30 |  | 28,1 |                                                                                                                                                                                                                |                                                                     |        |
| Итого за семестр                        |   | 36 | 36 |  | 34,1 |                                                                                                                                                                                                                | зао                                                                 |        |
| 3. Управление реализацией проекта       |   |    |    |  |      |                                                                                                                                                                                                                |                                                                     |        |

|                                                                    |   |    |    |  |   |                                                                                                                                                                                  |                                                                     |                        |
|--------------------------------------------------------------------|---|----|----|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 3.1 Исполнение проекта                                             | 6 | 4  | 6  |  | 2 | Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Написание 3 раздела курсовой работы<br>«Планирование проекта»                          | Проверка отчета по лабораторной работе<br>Компьютерное тестирование | ПК-1.3                 |
| 3.2 Мониторинг и контроль на этапе исполнения (реализации) проекта |   | 4  | 6  |  | 2 | Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Работа над курсовой работой.                                                           | Проверка отчета по лабораторной работе<br>Компьютерное тестирование | ПК-1.3                 |
| 3.3 Закрытие проекта или фазы                                      |   | 2  | 6  |  | 2 | Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Работа над курсовой работой                                                            | Проверка отчета по лабораторной работе<br>Компьютерное тестирование | ПК-1.3                 |
| Итого по разделу                                                   |   | 10 | 18 |  | 6 |                                                                                                                                                                                  |                                                                     |                        |
| 4. Особенности управления проектами различного вида и типа         |   |    |    |  |   |                                                                                                                                                                                  |                                                                     |                        |
| 4.1 Управление ИТ-проектами                                        | 6 | 4  | 6  |  | 2 | Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.<br>Работа над курсовой работой. | Проверка отчета по лабораторной работе<br>Компьютерное тестирование | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| 4.2 Управление техническими и инновационными                       |   | 2  | 6  |  | 2 | Подготовка отчета по лабораторной                                                                                                                                                | Проверка отчета по лабораторной работе                              | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |

|                                                                          |   |    |    |  |      |                                                                                                                                                                                  |                                                                     |                        |
|--------------------------------------------------------------------------|---|----|----|--|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------|
| проектами                                                                |   |    |    |  |      | работе.<br>Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.<br>Работа над курсовой работой.                                   | Компьютерное тестирование                                           |                        |
| 4.3 Управление и предпринимательскими проектами, и социальными проектами | 6 | 2  | 6  |  | 3,6  | Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Подготовка отчета по лабораторной работе.<br>Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.<br>Работа над курсовой работой. | Проверка отчета по лабораторной работе<br>Компьютерное тестирование | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| 4.4 Экзамен                                                              |   |    |    |  |      |                                                                                                                                                                                  |                                                                     |                        |
| Итого по разделу                                                         |   | 8  | 18 |  | 7,6  |                                                                                                                                                                                  |                                                                     |                        |
| Итого за семестр                                                         |   | 18 | 36 |  | 13,6 |                                                                                                                                                                                  | кп, экзамен                                                         |                        |
| Итого по дисциплине                                                      |   | 54 | 72 |  | 47,7 |                                                                                                                                                                                  | зачет с оценкой, экзамен, курсовой проект                           |                        |

## **5 Образовательные технологии**

1. Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

2. Лабораторная работа – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами.

На лекционных и лабораторных работах используются так же технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Нами применяются следующие формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

1. Проблемная лекция – изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, освещение различных научных подходов, авторские комментарии, связанные с различными моделями интерпретации изучаемого материала.

2. Лекция «вдвоем» (бинарная лекция) – изложение материала в форме диалогического общения двух преподавателей (например, реконструкция диалога представителей различных научных школ, «ученого» и «практика» и т.п.).

3. Лабораторная работа на основе кейс-метода – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

Применяются интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата. Интерактивность подразумевает субъект-субъектные отношения в ходе образовательного процесса и, как следствие, формирование саморазвивающейся информационно-ресурсной среды.

Формы учебных занятий, используемые в дисциплине, с использованием специализированных интерактивных технологий:

1. Лекция «обратной связи» – лекция–провокация (изложение материала с заранее запланированными ошибками), лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция пресс-конференция.

2. Лабораторная работа-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

На лабораторных работах так же используются технологии проектного обучения, под которыми понимается организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексия.

При обучении используются информационно-коммуникационные образовательные технологии, под которыми понимается организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных средств и технических средств работы с информацией.

На всех лекциях изложение содержания сопровождается компьютерными презентациями, содержащими текстовые, иллюстративные, графические и видеоматериалы.

На лабораторных работах и во время самостоятельной работы обучающиеся работают с ресурсами и сервисами образовательного портала <https://newlms.magtu.ru>

**6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**  
Представлено в приложении 1.

**7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**  
Представлены в приложении 2.

**8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**  
**а) Основная литература:**

1. Попов, Ю. И. Управление проектами : учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 208 с. — (Учебники для программы MBA). - ISBN 978-5-16-002337-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2117169>. Режим доступа: по подписке

2. Сысоева, Л. А. Управление проектами информационных систем : учебное пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 345 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5cc01bbf923e13.56817630. - ISBN 978-5-16-013775-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1960945>. Режим доступа: по подписке

**б) Дополнительная литература:**

1. Цителадзе, Д. Д. Управление проектами : учебник / Д.Д. Цителадзе. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 361 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1817091. - ISBN 978-5-16-017166-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1817091> (дата обращения: 16.01.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Романова, М. В. Управление проектами : учебное пособие / М. В. Романова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0308-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860010>.

3. Управление инновационными проектами : учебное пособие / В.Л. Попов, Н.Д. Кремлев, В.С. Ковшов [и др.] ; под ред. В.Л. Попова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 336 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010105-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1859992>.

4. Царьков, И. Н. Математические модели управления проектами : учебник / И.Н. Царьков ; предисл. В.М. Аньшина. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 514 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook\_59d5d3b8c63992.94229617. - ISBN 978-5-16-012831-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2013668>. – Режим доступа: по подписке.

Периодические издания

5. Вопросы управления - URL: <https://e.lanbook.com/journal/2469>

6. Прикладная Информатика - URL: <https://e.lanbook.com/journal/2067>

7. Управление проектами - URL: <https://pmmagazine.ru/>

**в) Методические указания:**

1. Макашова В. Н. Диагностика сформированности компетенций ИТ-специалистов в области управления проектами [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. Н. Макашова, Г. Н. Чусавитина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1516.pdf&show=dcatalogues/1/1124055/1516.pdf&view=true>. - Макрообъект.

2. Ошурков В. А. Программные проекты. Управление рисками трудовых ресурсов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. А. Ошурков, В. Н. Макашова, П. Л. Макашов, Г. Л. Чусавитина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1291.pdf&show=dcatalogues/1/1123495/1291.pdf&view=true>. - Макрообъект.

3. Чусавитина Г. Н. Сборник контрольных заданий по дисциплине "Управление проектами" [Электронный ресурс] : задачник / Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3376.pdf&show=dcatalogues/1/1139231/3376.pdf&view=true>. - Макрообъект.

4. Макашова В. Н. Методика управления ресурсными рисками в ИТ-проектах [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Макашова, Г. Н. Чусавитина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1428.pdf&show=dcatalogues/1/1123946/1428.pdf&view=true>. - Макрообъект.

5. Чусавитина Г. Н. Практикум по проектному менеджменту [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3378.pdf&show=dcatalogues/1/1139233/3378.pdf&view=true>. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1085-0.

6. Чусавитина Г. Н. Применение метода освоенного объема при управлении ИТ-проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова, И. К. Скокова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3375.pdf&show=dcatalogues/1/1139230/3375.pdf&view=true>. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1050-8.

7. Чусавитина Г. Н. Управление ИТ-проектами [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по курсовому и дипломному проектированию / Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова, О. Л. Колобова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2374.pdf&show=dcatalogues/1/1130048/2374.pdf&view=true>. - Макрообъект.

**г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

### Программное обеспечение

| Наименование ПО             | № договора                   | Срок действия лицензии |
|-----------------------------|------------------------------|------------------------|
| MS Office 2007 Professional | № 135 от 17.09.2007          | бессрочно              |
| 7Zip                        | свободно распространяемое ПО | бессрочно              |
| LibreOffice                 | свободно распространяемое ПО | бессрочно              |
| Браузер Mozilla Firefox     | свободно распространяемое ПО | бессрочно              |
| Браузер Yandex              | свободно распространяемое ПО | бессрочно              |

### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

| Название курса                                                                                   | Ссылка                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова                                              | <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Web">https://host.megaprolib.net/MP0109/Web</a> |
| Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) | <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>     |
| Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам                           | <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>                                   |
| Интернет-Университет Информационных Технологий                                                   | <a href="http://www.ict.edu.ru">http://www.ict.edu.ru</a>                                   |
| Поисковая система Академия Google (Google Scholar)                                               | : <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>                       |

## 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, экран) для презентации учебного материала по дисциплине;
2. Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры объединенные в локальные сети с выходом в Internet и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенные современными программно-методическими комплексами.
3. Аудитории для самостоятельной работы (компьютерные классы; читальные залы библиотеки) Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры объединенные в локальные сети с выходом в Internet Internet и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенные современными программно-методическими комплексами.
4. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Мебель (столы, стулья, стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации), персональные компьютеры.

### Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа. Аудиторная самостоятельная работа предполагает выполнение контрольных работ на лекциях и лабораторных работах.

#### Примерные аудиторные и внеаудиторные (домашние) контрольные работы

Тексты заданий контрольных работ опубликованы в издании: Чусавитина Г. Н. Сборник контрольных заданий по дисциплине «Управление проектами» [Электронный ресурс]: задачник / Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3376.pdf&show=dcatalogues/1/1139.231/3376.pdf&view=true>. - Макрообъект.

#### *Перечень контрольных заданий для самостоятельного выполнения*

- Тема 1. Основные понятия управления проектами
- Тема 2. Процессы и функциональные области управления проектами
- Тема 3. Управление интеграцией проекта
- Тема 4. Управление содержанием проекта
- Тема 5. Планирование проекта по временным и стоимостным параметрам
- Тема 6. Управление сроками проекта
- Тема 7. Управление стоимостью проекта
- Тема 8. Управление качеством проекта
- Тема 9. Управление рисками проекта
- Тема 10. Управление закупками проекта
- Тема 11. Управление коммуникациями и стейкхолдерами
- Тема 12. Управление человеческими ресурсами проекта
- Тема 13. Оценка эффективности проектов
- Тема 14. Управление заинтересованными сторонами проекта
- Тема 15. Оценка исполнения проекта

По дисциплине предусмотрено выполнение курсовой работы/проекта. Курсовая работа/проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя. При выполнении курсовой работы/проекта обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом и другими литературными источниками, а также возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

В начале изучения дисциплины преподаватель предлагает обучающимся на выбор перечень тем курсовых работ/проектов. Обучающийся самостоятельно выбирает тему курсовой работы/проекта. Совпадение тем курсовых работ/проектов у студентов одной учебной группы не допускается. Утверждение тем курсовых работ/проектов проводится ежегодно на заседании кафедры.

После выбора темы преподаватель формулирует задание по курсовой работе/проекту и рекомендует перечень литературы для ее выполнения. Исключительно важным является использование информационных источников, а именно системы «Интернет», что даст возможность обучающимся более полно изложить материал по выбранной им теме.

В процессе написания курсовой работы/проекта обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

Преподаватель, проверив работу, может возвратить ее для доработки вместе с письменными замечаниями. Студент должен устранить полученные замечания в установленный срок, после чего работа окончательно оценивается.

Подробные требования к содержанию и оформлению курсовой работы/проекта изложены в пособии: Чусавитина Г. Н. Управление ИТ-проектами [Электронный ресурс] :

учебно-методическое пособие по курсовому и дипломному проектированию/ Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова, О. Л. Колобова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2374.pdf&show=dcatalogues/1/1130048/2374.pdf&view=true>. - Макрообъект.

***Примерные темы курсовых работ/проектов***

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Автоматизация управления рисками ИТ-проектов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.  | Инициация и планирование проекта «Интернет-маркетинг Интернет-представительства Комплекса отдыха «N» в сети Интернет" Техническое задание <a href="https://www.roseltorg.ru/procedure/31806331306">https://www.roseltorg.ru/procedure/31806331306</a>                                                                                                                                                                                                        |
| 3.  | Инициация и планирование проекта «Аудит сайта МП трест «Водоканал» МО г. Магнитогорск <a href="http://magvoda.ru/">http://magvoda.ru/</a> »                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4.  | Инициация и планирование проекта «Внедрение 1С:Предприятие»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5.  | Инициация и планирование проекта «Внедрение информационной системы управления проектами (ИСУП) в организации»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6.  | Инициация и планирование проекта «Внедрение корпоративной соцсети» <a href="https://www.kp.ru/guide/korporativnye-sotsial-nye-seti.html">https://www.kp.ru/guide/korporativnye-sotsial-nye-seti.html</a>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 7.  | Инициация и планирование проекта «Модернизация сайта «Название»»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8.  | Инициация и планирование проекта «Открытие сервисного центра в г. Магнитогорске»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9.  | Инициация и планирование проекта «Продвижение сайта «Название» в сети Интернет»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10. | Инициация и планирование проекта «Разработка Интернет-магазина мебели»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11. | Инициация и планирование проекта «Создание АИС «Название» для муниципального предприятия"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 12. | Инициация и планирование проекта «Создание интернет-сайта для ГБУЗ «Городская поликлиника № **» Техническое задание <a href="https://www.roseltorg.ru/procedure/0372200180218000053">https://www.roseltorg.ru/procedure/0372200180218000053</a>                                                                                                                                                                                                              |
| 13. | Инициация и планирование проекта «Создание сайта федеральной сети детских технопарков»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 14. | Методы качественной и количественной оценки рисков Ит-проектов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 15. | Построение системы управления качеством проекта (на примере реального проекта)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 16. | Применение метода «Анализ сценариев» при оценке рисков ИТ-проектов <ul style="list-style-type: none"> <li>– Consequence/Likelihood Matrix</li> <li>– Root cause analysis (RCA)</li> <li>– Scenario analysis</li> <li>– Business impact analysis (BIA), <i>подробное упражнение</i></li> <li>– Fault tree analysis (FTA)</li> <li>– Event tree analysis (ETA)</li> <li>– Cause and consequence analysis (CCA)</li> <li>– Cause-and-effect analysis</li> </ul> |
| 17. | Статистические методы оценки рисков ИТ-проектов. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Markov analysis</li> <li>– Monte Carlo simulation</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 18. | Управление качеством в проекте разработки Интернет-магазина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 19. | Управление рисками в проекте разработки Интернет-магазина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 20. | Управление рисками проекта внедрения информационной системы «Название» в организации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

| Код индикатора                                                                                                                            | Индикатор достижения компетенции                                                        | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-1 Способен осуществлять менеджмент проектов в области ИТ в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров</b> |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК-1.1                                                                                                                                    | Осуществляет сбор информации для инициации проекта в соответствии с полученным заданием | <p><b>Теоретические вопросы 5 и 6 семестры</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие проекта. Отличие проекта от операционной (постоянной) деятельности.</li> <li>2. Проект, программа, портфель проектов. Проекты и программы как инструмент реализации стратегии компании. Взаимосвязи между управлением проектом, программой, портфелем и управлением операционной деятельностью.</li> <li>3. Классификация проектов.</li> <li>4. Проектная деятельность в организации.</li> <li>5. Объекты управления в проектной деятельности. Субъекты управления в проектной деятельности.</li> <li>6. Построение системы управления проектной деятельностью и её развитие.</li> <li>7. Международные, национальные, общественные стандарты, корпоративные, профессиональные стандарты в области управления проектами.</li> <li>8. Стандарты управления программами и портфелями, управления проектами по областям знаний.</li> <li>9. Отечественные стандарты управления проектами</li> <li>10. Процессный подход к управлению проектом. Управленческие и предметные группы процессов.</li> <li>11. Программа как объект управления. Организационная структура управления программой. Процессы управления программой.</li> <li>12. Портфель проектов как объект управления. Процессы управления портфелем.</li> <li>13. Предварительная работа по проекту. Анализ и документирование целесообразности проекта (бизнес-кейс проекта). Выявление и документирование выгод, которые обеспечивает проект (План управления выгодами проекта).</li> <li>14. Устав проекта, инструменты и методы разработки</li> <li>15. Идентификация заинтересованных сторон.</li> </ol> <p><b>Практические задания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составьте реестр заинтересованных сторон, определите интересы, вовлеченность, степень влияния ключевых заинтересованных сторон.</li> <li>2. Проанализируйте требования предложенного устава проекта, выявите противоречия и недостатки в уставе проекта.</li> <li>3. Разработайте рекомендации по согласованию Устава для проекта ограниченной сложности с заинтересованными сторонами устав.</li> <li>4. Разработайте Устав для проекта ограниченной</li> </ol> |

|        |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                | <p>сложности;</p> <p>5. Подготовьте предварительную версии расписания проекта</p> <p>6. Подготовьте предварительную версию бюджета проекта.</p> <p><b>Работа над курсовой работой/проектом</b><br/> <b>Комплексное задание</b> «Инициация, планирование, организация исполнения и контроля, и завершение проекта»</p> <p>1. Разработать Устав проекта.</p> <p>2. Определить заинтересованные стороны проекта</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-1.2 | Осуществляет планирование проекта в соответствии с полученным заданием (включая план по качеству и управления рисками проекта) | <p><b>Теоретические вопросы 5 и 6 семестры</b></p> <p>16. Управление содержанием проекта.</p> <p>17. Инструменты и методы разработки плана проекта.</p> <p>18. Компоненты плана управления проектом.</p> <p>19. Планирование управления содержанием. Сбор требований. Определение содержания.</p> <p>20. Создание ИСР.</p> <p>21. Планирование подтверждения и контроля содержания.</p> <p>22. Управление расписанием проекта на этапе планирования</p> <p>23. Определение операций, их последовательности и длительности.</p> <p>24. Сетевая диаграмма проекта. Назначение и способы построения сетевой диаграммы. Метод диаграмм предшествования (precedence diagramming method, PDM).</p> <p>25. Инструменты и методы оценки длительности: экспертная оценка, оценка по аналогам, параметрическая оценка, оценка по трем точкам, оценка «снизу вверх».</p> <p>разработка расписания проекта.</p> <p>26. Оптимизация календарного плана проекта.</p> <p>27. Метод критического пути. Принципы практического применения метода критического пути для временной оптимизации календарного плана проекта.</p> <p>28. Анализ временных резервов работ</p> <p>29. Планирование управления ресурсами. Оценка ресурсов операций. Приобретение ресурсов.</p> <p>30. Развитие команды проекта. Планирование управления командой.</p> <p>31. Планирование управления закупками.</p> <p>32. Планирование управления коммуникациями.</p> <p>33. Планирование вовлечения заинтересованных сторон.</p> <p>34. Планирование управления качеством.</p> <p>35. Управление качеством: инструменты и методы</p> <p>36. Планирование управления рисками.</p> <p>37. Идентификация рисков. Качественный и количественный анализ рисков.</p> <p>38. Планирование реагирования на риски.</p> <p>39. Управление стоимостью проекта.</p> <p><b>Практические задания:</b></p> <p>1. Проанализируйте представленный план управления проектом ограниченной сложности, выявите недостатки и противоречия.</p> <p>2. Разработайте иерархическую структуру продукта</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>проекта.</p> <p>3. Разработайте ИСР проекта ограниченной сложности проекта в соответствии с полученным заданием</p> <p>4. Определить основные фазы (этапы) проекта, постройте жизненный цикл проекта ограниченной сложности.</p> <p>5. Разработайте перечень работ/операций проекта ограниченной сложности и распределите ответственности между участниками проекта.</p> <p>6. Определите критерии завершения выполнения работ/операций проекта.</p> <p>7. Разработайте сетевую диаграмму и проверьте ее корректность.</p> <p>8. Оцените длительность операций предложенного проекта на основе экспертных оценок, оценок по аналогам, параметрической оценки и оценки по трем точкам с учетом доступности ресурсов и их производительности.</p> <p>9. Разработайте расписание простого проекта в соответствии с полученным заданием (с учётом длительности работ и взаимосвязей между работами, ресурсов, различных внешних и внутренних факторов, оказывающих влияние на расписание).</p> <p>10. Разработайте реестр рисков для предложенного проекта.</p> <p>11. Проведите анализ рисков предложенного проекта, определите приоритеты и осуществите классификацию рисков.</p> <p>12. Предложите оптимальные стратегии и разработайте план реагирования на риски проекта.</p> <p>13. Проведите стоимостную оценку работ проекта ограниченной сложности.</p> <p>14. Разработайте бюджет для проекта ограниченной сложности.</p> <p>15. Разработайте План управления качеством проекта.</p> <p>16. Определите и задокументируйте информационные потребности заинтересованных сторон проекта (куратор, заказчик, пользователи, подрядчики и др. участники проекта), составьте план управления коммуникациями.</p> <p>17. Разработайте План управления поставками для проекта ограниченной сложности.</p> <p>18. Сформируйте команду для проекта ограниченной сложности на основе анализа. потребности и возможности привлечения специалистов.</p> <p>19. Оцените доступность ресурсов для выполнения работ, определите и выровняйте загрузки персонала в проекте.</p> <p>20. Разработайте организационную структуру проекта ограниченной сложности, матрицу ответственности, опишите основные роли.</p> <p><b>Работа над курсовой работой/проектом</b></p> <p><b>Комплексное задание «Инициация, планирование, организация исполнения и контроля, и завершение проекта»</b></p> <p>1. Подготовьте план управления проектом и частные планы в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, закупками,</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|        |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                                               | изменениями, коммуникациями).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ПК-1.3 | Организует исполнение, мониторинг и управление работами проекта, общее управление изменениями и завершение проекта в соответствии с полученным планом (включая план по качеству и управления рисками проекта) | <p><b>Теоретические вопросы 5 и 6 семестры</b></p> <p>40. Руководство и управление работами проекта.</p> <p>41. Управление знаниями проекта.</p> <p>42. Управление качеством на этапе исполнения проекта.</p> <p>43. Проведение закупок.</p> <p>44. Развитие и управление командой проекта.</p> <p>45. Управление коммуникациями.</p> <p>46. Осуществление реагирования на риски.</p> <p>47. Управление вовлечением заинтересованных сторон.</p> <p>48. Мониторинг и контроль на этапе исполнения (реализации) проекта</p> <p>49. Интегрированный контроль изменений.</p> <p>Подтверждение содержания.</p> <p>50. Контроль содержания, расписания, стоимости, качества, ресурсов, закупок.</p> <p>51. Мониторинг коммуникаций, рисков, вовлечения заинтересованных сторон.</p> <p>52. Закрытие проекта или фазы. Обновления документов проекта. Пост-проектный аудит. Создание заключительного отчета.</p> <p>53. Работа с командой по завершении проекта.</p> <p>54. Сохранение накопленного опыта</p> <p><b>Практические задания:</b></p> <p>1. Сформируйте сводный аналитический отчет, отчетов о статусе предложенного проекта на основании первичных данных,</p> <p>2. Осуществите сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту.</p> <p>3. Сформируйте необходимые запросы на изменение проекта.</p> <p>4. Предложите способы доведение информации о состоянии проектов до заинтересованных сторон.</p> <p>5. Дано описание проекта. Сформируйте и зафиксируйте извлеченные уроки по итогам реализации проекта.</p> <p>6. Выявите и проанализируйте отклонения от базового плана по содержанию проекта (объему работ), предложите меры ликвидировать выявленных отклонений.</p> <p>7. Проанализируйте исполнение расписания используя следующие методы: анализ прогресса по критическому пути, анализ тенденций, прогнозирование расписания.</p> <p>8. Предложите вариант как организовать регулярный мониторинг затрат в проекте, включая: выявление и анализ отклонений от базового плана по стоимости проекта; выработку регулирующих действий и формирование запросов на изменения.</p> <p>9. Предложите план реагирования на риски, методы мониторинга выявленных рисков.</p> <p>10. Предложите мероприятия по обеспечению качества в соответствии с планом управления качеством в проекте, при необходимости - сформируйте запросы на изменения в целях обеспечения качества.</p> <p>11. Предложите вариант как обеспечить заинтересованные</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>стороны информацией о проекте, организовать взаимодействие, поддерживать вовлеченность в ходе реализации проекта.</p> <p>12. Предложите вариант как обеспечить участников проекта, заинтересованные стороны должной информацией (доступность информации, своевременное реагирование на информационные запросы, в том числе незапланированные).</p> <p>13. Предложите вариант как обеспечить контроль функционирования системы коммуникаций, выявление сбоев и нарушений при обеспечении участников проекта необходимой информацией, сформировать отчетность о выполнении плана коммуникаций.</p> <p>14. Определите и предложите вариант осуществления необходимых изменений в команде проекта (организация обучения, привлечение дополнительного персонала, повышение мотивации).</p> <p>15. Предложите вариант как организовать контроль доступности необходимых в проекте ресурсов, выявить недостаток и перегрузку, обеспечить проект ресурсами с учетом приоритетности решения задач проекта и оптимальности загрузки ресурсов.</p> <p><b>Работа над курсовой работой/проектом</b><br/> <b>Комплексное задание</b> «Инициация, планирование, организация исполнения и контроля, и завершение проекта»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Описать процесс организации исполнения проекта</li> <li>2. Описать процесс контроля исполнения проекта</li> <li>3. Описать процесс завершения проекта</li> </ol> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Теория и методология управления проектами» проводится в форме дифференцированного зачета и экзамена, защиты курсовой работы/проекта.

***Критерии оценки дифференцированного зачета (зачета с оценкой) и экзамена***

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации выставляется студенту по результатам текущего и рубежного контроля в форме тестирования с открытыми и закрытыми вопросами, решения практических задач, выполнения лабораторных и домашних заданий, и других контрольных мероприятий, запланированных в рабочей программе дисциплины за текущий семестр. Полученные интегральные оценки за образовательные результаты суммируются и находится среднее арифметическое.

Критерии выведения итоговой оценки промежуточной аттестации в виде дифзачета и экзамена:

- «отлично» (5 баллов) - средняя оценка не менее 4,75 и нет ни одной неудовлетворительной оценки за компоненты компетенций;
- «хорошо» средняя оценка в диапазоне от 4,74 до 4,00 и нет ни одной неудовлетворительной оценки за компоненты компетенций
- «удовлетворительно» - средняя оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки за компоненты компетенций.

- «неудовлетворительно» - средняя оценка  $<3,0$  или присутствует хотя бы одна неудовлетворительная оценка за компоненты компетенций.

### **Показатели и критерии оценивания курсовой работы/проекта**

Анализ результатов курсовой работы/проекта проводится по следующим критериям:

1. Навыки самостоятельной работы с материалами, по их обработке, анализу и структурированию.
2. Умение правильно применять методы исследования.
3. Умение грамотно интерпретировать полученные результаты.
4. Способность осуществлять необходимые расчеты, получать результаты и грамотно излагать их в отчетной документации.
5. Умение выявить проблему, предложить способы ее разрешения, умение делать выводы.
6. Умение оформить итоговый отчет в соответствии со стандартными требованиями.
7. Пункты с 1 по 6 дают до 50% вклада в итоговую оценку студента.
8. Умение защищать результаты своей работы, грамотное построение речи, использование при выступлении специальных терминов.
9. Способность кратко и наглядно изложить результаты работы.
10. Пункты 8,9 дают до 35% вклада в итоговую оценку студента.
11. Уровень самостоятельности, творческой активности и оригинальности при выполнении работы.
12. Выступления на конференциях и подготовка к публикации тезисов для печати по итогам работы.
13. Пункты 11, 12 дают до 15 % вклада в итоговую оценку студента.

Оценка **«отлично»** ставится студенту, который в срок, в полном объеме и на высоком уровне выполнил курсовую работу. При защите и написании работы студент продемонстрировал вышеперечисленные навыки и умения. Тема, заявленная в работе раскрыта, раскрыта полностью, все выводы студента подтверждены материалами исследования и расчетами. Отчет подготовлен в соответствии с предъявляемыми требованиями. Отзыв руководителя положительный.

Оценка **«хорошо»** ставится студенту, который выполнил курсовую работу, но с незначительными замечаниями, был менее самостоятелен и инициативен. Тема работы раскрыта, но выводы носят поверхностный характер, практические материалы обработаны не полностью. Отзыв руководителя положительный.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, который допускал просчеты и ошибки в работе, не полностью раскрыл заявленную тему, делал поверхностные выводы, слабо продемонстрировал аналитические способности и навыки работы с теоретическими источниками. Отзыв руководителя с замечаниями.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится студенту, который не выполнил курсовую работу, либо выполнил с грубыми нарушениями требований, не раскрыл заявленную тему, не выполнил практической части работы.