

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт математики, физики и информационных технологий
Кафедра математического моделирования и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Н. Л. Королева

«21» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.О.5 Управление проектами: методы и технологии

Направление подготовки/специальность: 01.04.02 - Прикладная математика и информатика

Профиль/направленность/специализация: Математическое моделирование

Уровень высшего образования: магистратура

Квалификация: Магистр

год набора: 2023

Тамбов, 2023

Автор программы:

Кандидат технических наук, Шестаков Константин Валерьевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.02 - Прикладная математика и информатика (уровень магистратуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от «10» января 2018 г. № 13).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры математического моделирования и информационных технологий «16» июня 2023 г. Протокол № 15

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института математики, физики и информационных технологий, Протокол от «21» июня 2023 г. № 3.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Магистратуры.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	7
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	24
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	26
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	27

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- проектный

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды и ее работу для достижения поставленной цели

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения	
		Очно-заочная (семестр)	
		1	2
1	Интернет-предпринимательство	+	
2	Информационный менеджмент		+
3	Нелинейное программирование и методы идентификации математических моделей	+	

4	Теория вычислительного эксперимента	+	
---	---	---	--

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения
		Очно-з аочная (семест р)
		1
1	Интернет-предпринимательство	+

2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры:

Дисциплина «Управление проектами: методы и технологии» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 01.04.02 - Прикладная математика и информатика.

Дисциплина «Управление проектами: методы и технологии» изучается в 3 семестре.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 2 з.е.

Очно-заочная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очно-заочная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	72
Контактная работа	10
Лекции (Лекции)	2
Практические (Практ. раб.)	8
Самостоятельная работа (СР)	62
Зачет	-

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Пра кт. раб.	СР	
		О-З	О-З	О-З	
3 семестр					
1	История возникновения проектного менеджмента	-	2	10	Собеседование; Опрос
2	Процессы управления проектом	-	2	10	Опрос; Лабораторная работа

3	Организационные структуры в проектах	1	1	10	Опрос; Лабораторная работа
4	Управление основными ограничениями проекта. Управление стоимостью проекта.	-	1	12	Опрос; Лабораторная работа
5	Управление коммуникациями проекта	-	1	10	Опрос; Лабораторная работа
6	Проектные отклонения	1	1	10	Опрос; Лабораторная работа

Тема 1. История возникновения проектного менеджмента

Лекция.

История возникновения проектного менеджмента.

Практическое занятие.

Поисковые задания с использованием Интернет.

Задания для самостоятельной работы.

Поисковые задания с использованием Интернет.

Тема 2. Процессы управления проектом

Лекция.

Жизненный цикл проекта. Процессы управления проектом. Структурная декомпозиция работ проекта.

Практическое занятие.

Планирование, реализация и контроль проекта с помощью MicrosoftProject.

Задания для самостоятельной работы.

Подготовка к лекции

Изучение дополнительного теоретического материала. Выполнение расчетно-графической работы .
Подготовка к защите лабораторной работы. Подготовка к зачету .

Тема 3. Организационные структуры в проектах

Лекция.

Расписание проекта. Временные связи

Практическое занятие.

Построение организационной структуры управления проектом.

Задания для самостоятельной работы.

Подготовка к лекции

Изучение дополнительного теоретического материала. Выполнение расчетно-графической работы.
Подготовка к защите лабораторной работы. Подготовка к зачету.

Тема 4. Управление основными ограничениями проекта. Управление стоимостью проекта.

Лекция.

Управление проектом по временным параметрам. Основные компоненты проектного плана
Разработка календарного плана.

Бюджет проекта.

Практическое занятие.

Ресурсы. Проверка и корректировка плана проекта.

Задания для самостоятельной работы.

Подготовка к лекции

Изучение дополнительного теоретического материала. Выполнение расчетно-графической работы
.Подготовка к защите лабораторной работы.

Тема 5. Управление коммуникациями проекта

Лекция.

Управление коммуникациями проекта.

Выбор системы управления проектами

Интегрированное использование программного обеспечения для управления проектами.

Практическое занятие.

Отчет и анализ проекта. Управление несколькими проектами.

Задания для самостоятельной работы.

Подготовка к лекции

Изучение дополнительного теоретического материала. Выполнение расчетно-графической работы.
Подготовка к защите лабораторной работы. Подготовка к зачету.

Тема 6. Проектные отклонения

Лекция.

Сценарии управления отклонениями

.Управление рисками.

Управление проблемами Управление изменениями.

Практическое занятие.

Риски проекта.

Задания для самостоятельной работы.

Изучение дополнительного теоретического материала. Выполнение расчетно-графической работы.
Подготовка к защите лабораторной работы. Подготовка к зачету.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

3 семестр

- текущий контроль – 40 баллов
- контрольные срезы – 2 среза: 5 баллов, 3 балла

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки

1.	История возникновения проектного менеджмента	Собеседование	3	Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.
		Опрос(контрольный срез)	5	5 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с испо. 3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.

2.	Процессы управления проектом	Опрос	5	<p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>5 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с испо.</p> <p>3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
----	------------------------------	-------	---	---

		Лабораторная работа	3	<p>Лабораторные работы выполняются по текущему разделу или темы дисциплины.</p> <p>3 баллов – лабораторная работа выполнена в полном объёме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы, используя профессиональную терминологию.</p> <p>2 балла – лабораторная работа выполнена, но имеет некоторые неточности выполнения, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы.</p> <p>1 балла - лабораторная работа в целом выполнена, однако в процессе выполнения лабораторной работы допущены существенны ошибки, студент слабо владеет информацией по теме, при ответе использует заготовленный текст, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы.</p>
--	--	---------------------	---	--

3.	Организационные структуры в проектах	Опрос	5	<p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>5 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с испо.</p> <p>3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
----	--------------------------------------	-------	---	---

		Лабораторная работа	3	<p>Лабораторные работы выполняются по текущему разделу или темы дисциплины.</p> <p>3 баллов – лабораторная работа выполнена в полном объёме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы, используя профессиональную терминологию.</p> <p>2 балла – лабораторная работа выполнена, но имеет некоторые неточности выполнения, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы.</p> <p>1 балла - лабораторная работа в целом выполнена, однако в процессе выполнения лабораторной работы допущены существенны ошибки, студент слабо владеет информацией по теме, при ответе использует заготовленный текст, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы.</p>
--	--	---------------------	---	--

4.	Управление основными ограничениями проекта. Управление стоимостью проекта.	Опрос	5	<p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>5 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с испо.</p> <p>3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
----	---	-------	---	---

		Лабораторная работа	3	<p>Лабораторные работы выполняются по текущему разделу или темы дисциплины.</p> <p>3 баллов – лабораторная работа выполнена в полном объёме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы, используя профессиональную терминологию.</p> <p>2 балла – лабораторная работа выполнена, но имеет некоторые неточности выполнения, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы.</p> <p>1 балла - лабораторная работа в целом выполнена, однако в процессе выполнения лабораторной работы допущены существенны ошибки, студент слабо владеет информацией по теме, при ответе использует заготовленный текст, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы.</p>
--	--	---------------------	---	--

5.	Управление коммуникация ми проекта	Опрос	5	<p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>5 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с испо.</p> <p>3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
----	------------------------------------	-------	---	---

		Лабораторная работа	3	<p>Лабораторные работы выполняются по текущему разделу или темы дисциплины.</p> <p>3 баллов – лабораторная работа выполнена в полном объёме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы, используя профессиональную терминологию.</p> <p>2 балла – лабораторная работа выполнена, но имеет некоторые неточности выполнения, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы.</p> <p>1 балла - лабораторная работа в целом выполнена, однако в процессе выполнения лабораторной работы допущены существенны ошибки, студент слабо владеет информацией по теме, при ответе использует заготовленный текст, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы.</p>
--	--	---------------------	---	--

6.	Проектные отклонения	Опрос	5	<p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>5 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с испо.</p> <p>3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
----	----------------------	-------	---	---

		Лабораторная работа(контрольный срез)	3	Лабораторные работы выполняются по текущему разделу или темы дисциплины. 3 баллов – лабораторная работа выполнена в полном объеме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы, используя профессиональную терминологию. 2 балла – лабораторная работа выполнена, но имеет некоторые неточности выполнения, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы. 1 балла - лабораторная работа в целом выполнена, однако в процессе выполнения лабораторной работы допущены существенные ошибки, студент слабо владеет информацией по теме, при ответе использует заготовленный текст, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы.
7.	Итого за семестр		48	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Лабораторная работа

Тема 2. Процессы управления проектом

- 1 Эволюция развития методов управления проектами.
- 2 Этапы развития управления проектами в России.
- 3 Классификация проектов и разновидности проектного управления.
- 4 Окружающая среда и жизненный цикл проекта.
- 5 Инициация и разработка концепции проекта.
- 6 Проектный анализ, его структура и назначение.
- 7 Процессы планирования, их место и роль среди процессов управления проектами.
- 8 Методы структуризации проекта.
- 9 Разработка проектной документации: состав, порядок разработки, экспертиза.
- 10 Материально-техническая подготовка проекта.
- 11 Управление интеграцией проекта.
- 12 Управление содержанием проекта.
- 13 Управление временем проекта.
- 14 Управление стоимостью проекта.

- 15 Управление рисками проекта.
- 16 Управление контрактами проекта.
- 17 Управление коммуникациями проекта.
- 18 Управление качеством проекта.
- 19 Управление персоналом проекта.
- 20 Организационные структуры управления проектами.
- 21 Контроль и регулирование проекта.
- 22 Управление ресурсами проекта.
- 23 Управление командой проекта.
- 24 Информационные технологии в управлении проектами.
- 25 Управление завершением проекта.

Тема 3. Организационные структуры в проектах

Построение организационной структуры управления проектом.

Тема 4. Управление основными ограничениями проекта. Управление стоимостью проекта. Ресурсы. Проверка и корректировка плана проекта.

Тема 5. Управление коммуникациями проекта

Отчет и анализ проекта. Управление несколькими проектами.

Тема 6. Проектные отклонения

Риски проекта.

Опрос

Тема 1. История возникновения проектного менеджмента

- 1 Назовите виды управления проектами с позиций системного подхода
 - 2 -бюджетное управление
 - 3 -инструментальное управление проектом
 - 4 -оперативное управление проектом
 - 5 -функциональное управление
 - 6 -стратегическое управление проектом
 - 7 Выберите формулировку, определяющую сущность концепции управления проектами
- концепция предусматривает проведение технико-экономического обоснования реализации проекта для получения выгоды при его осуществлении
 - концепция базируется на том, что развитие предприятия в рыночных условиях может быть обеспечено при помощи выполнения конкретных проектов, обеспечивающих проведение соответствующих стратегических изменений в его деятельности для достижения успеха
 - концепция предусматривает определение конкретных целей, стратегий и мероприятий маркетинга при реализации проекта
 - концепция предусматривает определение, установление, регулирование и развитие связей между элементами проекта, обеспечивающими достижение поставленных целей
- 1 Опишите стратегическое управление
- управление организацией, осуществляющей проект
 - управление достижением целей проекта
 - управление производственной (операционной) деятельностью
 - управление системой целей (потребности – результаты) проекта
 - техническое управление

1 Опишите оперативное управление

- управление организацией, осуществляющей проект
- управление достижением целей проекта
- управление системой целей (потребности – результаты) проекта
- управление производственной (операционной) деятельностью
- техническое управление

1 Назовите вид (тип) плана, разрабатываемый на четвертом уровне календарного планирования

- план выполнения субконтрактов
- суммарный график для контроля проекта на уровне производства или на строительной площадке
- график с разбивкой по видам работ в рамках определенных комплексов на уровне производства или строительной площадки. На этом уровне определяются ресурсы и объемы конкретных работ
- график с разбивкой по элементарным работам с определением конкретной трудоемкости в человеко-часах (днях)
- задания-отчеты о работе, определяющие перечень конкретных заданий, образующих элемент работы

Тема 2. Процессы управления проектом

Планирование, реализация и контроль проекта с помощью MicrosoftProject.

Тема 3. Организационные структуры в проектах

Подготовка к лекции

Изучение дополнительного теоретического материала. Выполнение расчетно-графической работы.

Подготовка к защите лабораторной работы. Подготовка к зачету.

Тема 4. Управление основными ограничениями проекта. Управление стоимостью проекта.

Подготовка к лекции

Изучение дополнительного теоретического материала. Выполнение расчетно-графической работы. Подготовка к защите лабораторной работы.

Тема 5. Управление коммуникациями проекта

Изучение дополнительного теоретического материала. Выполнение расчетно-графической работы.

Подготовка к защите лабораторной работы. Подготовка к зачету.

Тема 6. Проектные отклонения

Изучение дополнительного теоретического материала. Выполнение расчетно-графической работы.

Подготовка к защите лабораторной работы. Подготовка к зачету.

Собеседование

Тема 1. История возникновения проектного менеджмента

- 1 Значение, области использования дисциплины Управление проектами
- 2 Понятие, особенности проекта.
- 3 Окружение проекта: структура, состав.
- 4 Целевые параметры проекта, управляемые параметры.
- 5 Классификация проектов.
- 6 Сущность управления проектами.
- 7 Базовые системы управления проектами.
- 8 Задачи, назначение управления проектами.
- 9 Базовые понятия управления проектами

- 10 Взаимосвязь управления проектами и управления инвестициями.
- 11 Взаимодействие целей проекта и организации.
- 12 Сравнение функций традиционного и проектного управления.
- 13 Соотношение инновационной и стандартной деятельности в управлении проектами и функциональным менеджментом.
- 14 Принципиальная модель управления проектами.
- 15 Фазы и этапы жизненного цикла проекта.
- 16 Функции управления проектами.
- 17 Подсистемы управления проектами.
- 18 Взаимосвязь фаз, функций и подсистем.
- 19 Цели, стратегия и результаты проекта.
- 20 Жизненные циклы проекта и продукции.
- 21 Организационная структура УП.
- 22 Участники проекта.
- 23 Разработка концепции проекта.
- 24 Предварительный анализ осуществимости проекта.
- 25 Прединвестиционные исследования.
- 26 Разработка обоснований проекта.
- 27 Проектный анализ.
- 28 Оценка жизнеспособности и реализуемости проекта.
- 29 Бизнес-план проекта (предприятия).
- 30 Экспертиза проекта.
- 31 Состав экспертизы.
- 32 Общая схема оценки проекта.
- 33 Показатели эффективности проекта.
- 34 Оценка коммерческой эффективности предприятий.
- 35 Оценка эффективности проекта с учетом риска.
- 36 Управление рисками проекта.
- 37 Календарное и сетевое планирование.
- 38 Управление ресурсами проекта.
- 39 Управление работами проекта.
- 40 Управление стоимостью проекта.
- 41 Управление командой проекта.
- 42 Контроль и регулирование проекта.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (УК-2, УК-3)

1. Значение, области использования дисциплины Управление проектами
2. Понятие, особенности проекта.
3. Окружение проекта: структура, состав.
4. Целевые параметры проекта, управляемые параметры.
5. Классификация проектов.
6. Сущность управления проектами.
7. Базовые системы управления проектами.
8. Задачи, назначение управления проектами.
9. Базовые понятия управления проектами
10. Взаимосвязь управления проектами и управления инвестициями.
11. Взаимодействие целей проекта и организации.

12. Сравнение функций традиционного и проектного управления.
13. Соотношение инновационной и стандартной деятельности в управлении проектами и функциональным менеджментом.
14. Принципиальная модель управления проектами.
15. Фазы и этапы жизненного цикла проекта.
16. Функции управления проектами.
17. Подсистемы управления проектами.
18. Взаимосвязь фаз, функций и подсистем.
19. Цели, стратегия и результаты проекта.
20. Жизненные циклы проекта и продукции.
21. Организационная структура УП.
22. Участники проекта.
23. Разработка концепции проекта.
24. Предварительный анализ осуществимости проекта.
25. Прединвестиционные исследования.
26. Разработка обоснований проекта.
27. Проектный анализ.
28. Оценка жизнеспособности и реализуемости проекта.
29. Бизнес-план проекта (предприятия).
30. Экспертиза проекта.
31. Состав экспертизы.
32. Общая схема оценки проекта.
33. Показатели эффективности проекта.

Типовые задания для зачета (УК-2, УК-3)

1 Назовите виды управления проектами с позиций системного подхода

- бюджетное управление
- инструментальное управление проектом
- оперативное управление проектом
- функциональное управление
- стратегическое управление проектом

1 Выберите формулировку, определяющую сущность концепции управления проектами

- концепция предусматривает проведение технико-экономического обоснования реализации проекта для получения выгоды при его осуществлении
- концепция базируется на том, что развитие предприятия в рыночных условиях может быть обеспечено при помощи выполнения конкретных проектов, обеспечивающих проведение соответствующих стратегических изменений в его деятельности для достижения успеха
- концепция предусматривает определение конкретных целей, стратегий и мероприятий маркетинга при реализации проекта
- концепция предусматривает определение, установление, регулирование и развитие связей между элементами проекта, обеспечивающими достижение поставленных целей

1 Опишите стратегическое управление

- управление организацией, осуществляющей проект
- управление достижением целей проекта
- управление производственной (операционной) деятельностью
- управление системой целей (потребности – результаты) проекта
- техническое управление

1 Опишите оперативное управление

- управление организацией, осуществляющей проект

- управление достижением целей проекта
- управление системой целей (потребности – результаты) проекта
- управление производственной (операционной) деятельностью
- техническое управление

1 Назовите вид (тип) плана, разрабатываемый на четвертом уровне календарного планирования

- план выполнения субконтрактов
- суммарный график для контроля проекта на уровне производства или на строительной площадке
- график с разбивкой по видам работ в рамках определенных комплексов на уровне производства или строительной площадки. На этом уровне определяются ресурсы и объемы конкретных работ
- график с разбивкой по элементарным работам с определением конкретной трудоемкости в человеко-часах (днях)
- задания-отчеты о работе, определяющие перечень конкретных заданий, образующих элемент работы

1 Назовите основные этапы работ по анализу рисков

- идентификация рисков применительно к конкретному риску и условиям его осуществления
- анализ конкретных процессов и операций в рамках деятельности по проекту на соответствие допустимым уровням риска
- разработка мероприятий по управлению рисками и оценка затрат на реализацию мероприятий
- количественный анализ
- резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов и страхование рисков

1 Назовите два вида анализа рисков

- вероятностный анализ
- качественный анализ
- количественный анализ
- статистический анализ
- экспертный анализ

1 Перечислите методы количественного анализа факторов рисков (оценки рисков), получившие наибольшее распространение

- статистические методы
- определение критических точек
- анализ уместности затрат
- использование аналогов (метод аналогий)
- учет рисков в плане финансирования

1 Выделите виды работ, не отражающие управление рисками

- формирование опытной команды специалистов (экспертов) применительно к профилю конкретного проекта, его целям и условиям осуществления
- разработка и контроль графиков работ по осуществлению проекта
- идентификация конкретных факторов риска, определение механизма (модели) влияния рисков на осуществление проекта и оценки совокупного эффекта от их воздействия
- распределение рисков между участниками проекта с учетом минимизации общих затрат на их нейтрализацию или компенсацию возможного ущерба.

1 Сформулируйте цели маркетинговых исследований по проекту

- оценка и анализ взаимоотношений «рынок – продукт»
- анализ рисков и выбор конкретных методов воздействия на них
- определение стратегических ограничений и проблем проекта
- определение (уточнение) стратегических вариантов проекта и концепции маркетинга
- определение важнейших проблем, касающихся воздействия проекта на окружающую среду

1 Назовите два направления анализа при разработке (уточнении) стратегии проекта, учитывающие использование стандартных средств стратегического планирования

- оценка привлекательности рынка или отрасли, к которой относится проект
- оценка прочности положения, которое может занять предприятие, осуществляющее проектную среду
- создание наиболее эффективных каналов (системы) сбыта
- определение важнейших проблем, касающихся воздействия проекта на окружающую

1 Выделите работы, отражающие содержание второго этапа определения концепции маркетинга

- определение типов продуктов применительно к конкретной целевой группе
- формулирование целей в отношении удовлетворения спроса применительно к выбранной зоне (зонам) «продукт □ целевая группа», ориентированные на достижение целей проекта и рыночной позиции предприятия
- разработка маркетинговых мероприятий
- создание наиболее эффективных каналов (системы) сбыта

1 Опишите основные элементы (этапы) процесса маркетингового исследования по проекту

- анализ структуры целевого рынка, анализ потребителей и его сегментация
- определение бюджета маркетинга
- прогнозные оценки спроса на товары и услуги, предлагаемые проектом
- анализ конкурентов, социально-экономической среды и внутренний (корпоративный) анализ предприятия, осуществляющего проект
- оценка выпуска предлагаемой проектом продукции, ее качества и соответствия требованиям рынка

1 Назовите методы оценки воздействия проекта на внешнюю среду

- метод функции убытков
- матрицы взаимодействия
- графические накладки
- метод гедонического ценообразования
- методы сетей и анализа систем

1 Назовите факторы инфраструктуры, ограничивающие (способствующие) осуществление проекта при его размещении

- техническая инфраструктура
- наличие транспорта и связи
- наличие вспомогательных производственных материалов и трудовых ресурсов
- элементы окружающей среды, на которые оказывает воздействия проект (атмосфера, земля, вода, флора, фауна, социальные объединения и т.п.)

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	УК-2	
	УК-3	
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	УК-2	
	УК-3	

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;

- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Бирюков А. Н. Процессы управления информационными технологиями. - 2-е изд., испр.. - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 264 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428949>
2. Вичугова, А. А. Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Инструментальные средства информационных систем. - Томск: Томский политехнический университет, 2015. - 136 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/55190.html>

6.2 Дополнительная литература:

1. Гаспарян, М. С., Лихачева, Г. Н. Информационные системы и технологии : учебное пособие. - 2021-12-31; Информационные системы и технологии. - Москва: Евразийский открытый институт, 2011. - 370 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/10680.html>
2. Сатаева, Д. М. Система менеджмента качества: управление документированной информацией : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Система менеджмента качества: управление документированной информ. - Саратов: Вузовское образование, 2018. - 108 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/76991.html>
3. Селетков С.Н., Днепровская Н.В. Управление информацией и знаниями в компании : учебник. - М.: Инфра-М, 2014. - 208 с.

6.3 Другие источники:

1. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки - <http://obrnadzor.gov.ru>
2. Федеральный портал "Российское образование" - <http://www.edu.ru/>
3. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collection.edu.ru/>
4. Вопросы образования - <http://www.ecsocman.edu.ru/vo>
5. Портал "Гуманитарное образование" - <http://www.humanities.edu.ru/>
6. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru/>
7. Практические занятия по курсу «Экономика и организация предприятия» - www.pti.ru

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

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

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Microsoft Windows 10

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

1С: Предприятие 8

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная библиотека РФФИ. – URL: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>
2. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
3. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
4. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
5. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.