



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЭиАС
В.Р. Хрампин

10.02.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ

Направление подготовки (специальность)
09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль/специализация) программы
Прикладная информатика в цифровой экономике

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт энергетики и автоматизированных систем
Кафедра	Бизнес-информатики и информационных технологий
Курс	1
Семестр	2

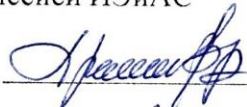
Магнитогорск
2023 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 916)


Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий
08.02.2023, протокол № 5

Зав. кафедрой  Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиАС
10.02.2023 г. протокол № 7


Председатель  В.Р. Храмшин

Рабочая программа составлена:
доцент кафедры БИиИТ, канд. техн. наук

 В.А. Ошурков

Рецензент:

зам. директора по ИТ ООО «Парадокс»

 П.Л. Макашов

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 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 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

- знать основные вопросы управления проектами, мировые стандарты и методики;
- уметь применять информационные технологии при проектировании информационных систем; использовать архитектурные и детализированные решения при проектировании систем; проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей, проводить выбор исходных данных для проектирования информационных систем, проводить сборку информационной системы из готовых компонентов, адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования;
- владеть методами и средствами проектирования, модернизации и модификации информационных систем.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Управление ИТ-проектами входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

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

Информационное общество и проблемы прикладной информатики

Современные технологии разработки программного обеспечения

Управление требованиями в ИТ-проектах

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

Корпоративные ИС

Методологии создания, внедрения и сопровождения экономических ИС

Практикум по программной инженерии

Разработка бизнес-приложений на платформе 1С

Управление информационной инфраструктурой предприятия

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Производственная-преддипломная практика

Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Управление ИТ-проектами» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
УК-2.3	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы
УК-2.4	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации

	проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
УК-2.5	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
УК-3.1	Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели
УК-3.2	Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, организует и корректирует работу команды, дает обратную связь по результатам
УК-3.3	Организует обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов
ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	
ОПК-8.1	Оценивает эффективность разработки программных средств и проектов

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 34,95 акад. часов;
- аудиторная – 34 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,95 акад. часов;
- самостоятельная работа – 109,05 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет с оценкой

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. Введение в управление ИТ-проектами								
1.1 Понятие проекта, проектное управление как область знаний, стандарт ANSI/PMI 99.	2	1	1		7,5	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение лабораторной работы. Самостоятельное изучение учебной литературы.	Проверка отчета по лабораторной работе	
1.2 Итеративно-инкрементная модель ЖЦ ИТ проекта. Цикл управления ИТ проектом. Авторское право в контексте ИТ		1			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос Дискуссия	
Итого по разделу		2	1		12,5			
2. Процессы управления проектом								
2.1 Процессы и функции управления проектами. Понятие процессов в управлении проектами. Основные и вспомогательные процессы в управлении проектами. Понятие инициации, планирования, выполнения, контроля и закрытия проекта. Корпоративная система управления проектами. Цели, структура, этапы разработки системы управления	2	1/1И	1		5	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение лабораторной работы. Самостоятельное изучение учебной литературы	Проверка отчета по лабораторной работе	

2.2 Функции управления проектами: управление интеграцией, предметной, управление временем, управление стоимостью, управление рисками, управление коммуникациями, управление человеческими ресурсами, управление качеством, управление контрактами и поставками.		1	1		5	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение лабораторной работы. Самостоятельное изучение учебной литературы.	Проверка отчета по лабораторной работе	
Итого по разделу	2/1И	2			10			
3. Управление интеграцией проекта. Инициация проекта								
3.1 Система управления user story и issue. Системы контроля версий (локальные, централизованные и распределенные). Системы управления документацией. Системы сборки и непрерывной интеграции (Бранчинг модель). Инициация проекта.	2	1	1		10	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение лабораторной работы. Самостоятельное изучение учебной литературы.	Проверка отчета по лабораторной работе	
Итого по разделу		1	1		10			
4. Управление рисками и качеством в ИТ-проектах								
4.1 Определение риска, типы и характеристики рисков. Типичные риски ИТ разработки. Понятие управления риском: планирование срывов плана. Методы идентификации, качественной и количественной оценки рисков ИТ проекта. Стратегии управления риском: сдерживание, избегание, принятие, передача. Влияние стратегий на бюджет проекта	2	1	1		4	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение лабораторной работы. Самостоятельное изучение учебной литературы	Проверка отчета по лабораторной работе	
4.2 Компоненты управления качеством. Планирование качества, требования. Параметры качества, критерии приемлемости. План управления качеством, тестирование. Предотвращение и проверка, разрешение проблем, диаграмма Парето.		1	1		5	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение лабораторной работы. Самостоятельное изучение учебной литературы	Проверка отчета по лабораторной работе	
Итого по разделу		2	2		9			
5. Управление сроками проекта								

5.1 Управление сроками проекта. Оценивание трудоемкости на основании моделей оценки трудоемкости.	2	2	1		4	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение лабораторной работы. Самостоятельное изучение учебной литературы.	Проверка отчета по лабораторной работе	
5.2 Восходящий и нисходящий подходы к оцениванию трудоемкости, подход с числом вариантов использования.		1			4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос Дискуссия	
Итого по разделу		3	1		8			
6. Управление содержанием проекта								
6.1 Управление содержанием проекта и формирование иерархической структуры работ (ИСР) проекта. Определение степени детализации ИСР. Формирование расписания проекта.	2	1	1		10	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение лабораторной работы. Самостоятельное изучение учебной литературы.	Проверка отчета по лабораторной работе	
Итого по разделу		1	1		10			
7. Управление стоимостью проекта. Управление контрактами проекта								
7.1 Оценка стоимости и определение бюджета. Связь между продолжительностью и стоимостью проекта. Использование ИСР для оценки проекта «снизу-вверх».	2	1	2/2И		12,55	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение лабораторной работы. Самостоятельное изучение учебной литературы	Проверка отчета по лабораторной работе	
Итого по разделу		1	2/2И		12,55			
8. Управление коммуникациями и человеческими ресурсами проекта								
8.1 Управление персоналом в проекте. Организационное планирование проекта. Подбор персонала. Развитие команды проекта. Мотивация участников проекта. Распределение ролей в команде. Управление коммуникациями в проекте.	2	1	1		5	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение лабораторной работы. Самостоятельное изучение учебной литературы.	Проверка отчета по лабораторной работе	

8.2	Планирование коммуникаций проекта, распределение проектной информации, представление отчетности, административное завершение. Разработка плана управления коммуникациями проекта.		1			4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос Дискуссия	
Итого по разделу			2	1		9			
9. Мониторинг и управление в ИТ-проектах									
9.1	Задачи контроля, контроль темпов работ и бюджета проекта. Управление проектом «по контрольным точкам». Линия исполнения, ВСФ – анализ, диаграмма скольжения. Индекс функционирования для расписания, индекс функционирования по стоимости.	2	1	1		5	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение лабораторной работы. Самостоятельное изучение учебной литературы.	Проверка отчета по лабораторной работе	
9.2	Метод освоенного объема, границы применимости, ловушки. Диаграмма сгорания и другие методы контроля для agile на примере JIRA. Связь освоенного объема и Scrum.		1	3/ИИ		3	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение лабораторной работы. Самостоятельное изучение учебной литературы.	Проверка отчета по лабораторной работе	
Итого по разделу			2	4/ИИ		8			
10. Программное обеспечение управления проектами									
10.1	Комплексное ПО, включающее в себя приложения для планирования задач, составления расписания, контроля цены и управления бюджетом, распределения ресурсов, совместной работы, общения, быстрого управления, документирования и администрирования системы.	2	1			10	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос Дискуссия	
Итого по разделу			1			10			
11. Особенности оценки эффективности ИТ-проекта									
11.1	Определение эффективности ИТ. Классификация методов оценки эффективности ИТ. Определение Эффективности ИТ	2		2		10	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение лабораторной работы. Самостоятельное изучение учебной литературы.	Проверка отчета по лабораторной работе	
Итого по разделу				2		10			

Итого за семестр	17/1И	17/3И		109,05		зао	
Итого по дисциплине	17/1 И	17/3И		109,0 5		зачет с оценкой	

5 Образовательные технологии

В преподавании дисциплины использованы следующие образовательные технологии:

1. Лекции. Презентации лекций доступны студентам на сайте курса. Приветствуется предварительная распечатка студентом презентаций и добавление комментариев по ходу лекции непосредственно на распечатку слайдов, что позволяет не тратить время на переписывание и перерисовывание в конспекты диаграмм, графиков и тезисов.

2. Практические занятия. В ходе практических занятий производится обсуждение проектов с преподавателем и с другими студентами группы. Задачей преподавателя на является помощь в выборе подходящей технологии и установке подходящего объема функциональных требований, а также контроль процесса разработки Технического задания и проведения оценки трудоемкости и рисков проекта.

3. Самостоятельная работа. В процессе самостоятельной работы студенты выполняют проект группами по 2-3 человека. В ходе работы над проектом студенты обучаются инструментам организации коллективной работы, учатся документировать проектное решение (для составления документации студентам предлагаются шаблоны проектной документации, составленные на основе использующихся в индустрии).

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 (модуля)

а) Основная литература:

Ильина, О. Н. Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие: Монография / Ильина О. Н. — Москва : Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2019. — 208 с. — (Научная книга). - ISBN 978-5-9558-0400-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018367>

Матвеева, Л. Г. Управление ИТ-проектами: Учебное пособие / Матвеева Л.Г., Никитаева А.Ю. - Ростов-на-Дону :Южный федеральный университет, 2016. - 228 с.: ISBN 978-5-9275-2239-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/991956>

Романова, М. В. Управление проектами : учебное пособие / М.В. Романова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. - 256 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0308-7.

Царьков, И. Н. Математические модели управления проектами : учебник / И. Н. Царьков ; предисловие В. М. Аньшина. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 514 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-012831-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1078359>

б) Дополнительная литература:

Аньшин, В. М. Исследование методологии оценки и анализ зрелости управления портфелями проектов в российских компаниях : монография / В.М. Аньшин, О.Н. Ильина. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 202 с. — (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-004146-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/929657>

Управление инновационными проектами: учебное пособие / В.Л. Попов, Н.Д. Кремлев, В.С. Ковшов; Под ред. В.Л. Попова. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 336 с. : - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010105-7. - Текст :

электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1052440>

Лич, Л. Вовремя и в рамках бюджета: Управление проектами по методу критической цепи / Лич Л., - 3-е изд. - Москва : Альпина Пабли., 2016. - 354 с.: ISBN 978-5-9614-5004-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/912559>

Светлов, Н. М. Информационные технологии управления проектами : учеб. пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 232 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004472-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1044525>

в) Методические указания:

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.

Ошурков В.А. Программные проекты. Управление рисками трудовых ресурсов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В.А.Ошурков, В.Н. Макашова, П.Л. Макашов, Г.Н. 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.

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.

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.

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.

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.

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

<http://inteks.ru/PM/> - Лекции по управлению ИТ проектами, Мухортов

В.В

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
Project Expert 7 (10учебных	К-113-11 от 11.04.2011	бессрочно
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru
Информационная система - Единое окно доступа к информационным	URL: http://window.edu.ru/
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

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); 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); 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 и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенные современными программно-методическими комплексами; 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/1/1139231/3376.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. Курсовая работа выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя. При выполнении курсовой работы 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. Обучающийся самостоятельно выбирает тему курсовой работы. Совпадение тем курсовых работ у студентов одной учебной группы не допускается. Утверждение тем курсовых работ проводится ежегодно на заседании кафедры.

После выбора темы преподаватель формулирует задание по курсовой работе 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 обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

Преподаватель, проверив работу, может вернуть 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 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

1.	Управление проектами с учетом принципов концепции устойчивого развития.
2.	Разработка системы стратегического управления проектами в компании (производство, торговля, банки и др. сферы).
3.	Развитие методологии и практики управления программами в компании (производство, торговля, банки и др. сферы).
4.	Постановка и оценка зрелости стратегического управления проектами в компании
5.	Математические модели управления портфелем проектов
6.	Управление рисками портфеля проектов
7.	Управление портфелем проектов с учетом стадий жизненного цикла организации
8.	Исследование лучших практик управления развитием компаний малого и среднего бизнеса (опыт различных отраслей).
9.	Управление стратегическими изменениями в компании на основе проектов и программ (производство, торговля, банки и др. сферы).
10.	Управление инновационными проектами малого бизнеса (стартапами) с привлечением венчурного капитала
11.	Особенности управления ИТ-проектами в условиях рецессии.
12.	Управление рисками проекта (на примере конкретного проекта).
13.	Определение уровня приемлемого риска проекта.
14.	Разработка системы индикаторов раннего выявления угроз (на примере конкретного проекта, программы или портфеля)...
15.	Оценка эффективности системы управления рисками проектов.
16.	Управление нефинансовыми рисками проекта.
17.	Построение корпоративной системы управления рисками (на примере конкретного предприятия).
18.	Создание и развитие системы управления проектами в организации
19.	Компетенции менеджеров проектов: формирование, оценка, развитие

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

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

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		
УК-3.1	Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Вопросы к зачету 1. Управление человеческими ресурсами ИТ-проекта. 2. Компетенция персонала проекта. 3. Формирование команды проекта. 4. Работа с командой на различных этапах проекта. Практические задания Определить состав заинтересованных лиц в проекте. Определить организационную структуру проекта Работа над курсовым проектом
УК-3.2	Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, организует и корректирует работу команды, дает обратную связь по результатам	Вопросы к зачету 1. Управление взаимодействием заинтересованных лиц в рамках проекта. 2. Развитие команды проекта. Планирование управления командой. Практические задания Работа над курсовым проектом
УК-3.3	Организует обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов	Вопросы к зачету 1. Управление коммуникациями ИТ- проекта. Практические задания 1. Осуществить планирование коммуникаций в проекте. 2. Предложите способы доведение информации о состоянии проектов до заинтересованных сторон. 3. Работа над курсовым проектом
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Вопросы к зачету 1. Проектный менеджмент: базовые термины, характеристика и классификация проектов . 2. Объекты и субъекты управления в проектной деятельности. 3. Международные, национальные, общественные стандарты, корпоративные, профессиональные стандарты в области управления проектами. 4. Программа как объект управления. 5. Организационная структура управления

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>программой. Процессы управления программой.</p> <p>6. Портфель проектов как объект управления. Процессы управления портфелем.</p> <p>7. Процессы и области знаний управления проектом.</p> <p>Практические задания</p> <p>Работа над курсовым проектом</p>
УК-2.2	<p>Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p>	<p>Вопросы к зачету</p> <p>Построение системы управления проектной деятельностью и её развитие .</p> <p>Процессный подход к управлению проектом.</p> <p>Управленческие и предметные группы процессов.</p> <p>Группы процессов инициирования.</p> <p>Практические задания</p> <p>Разработать Устав проекта.</p>
УК-2.3:	<p>Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы</p>	<p>Вопросы к зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Группы процессов планирования. 2. Управление содержанием проекта. 3. Управление сроками проекта и стоимостью проекта. 4. Организационное проектирование и бюджет осуществления проекта. Управление контрактами проекта. Основные положения организации финансирования. 5. Управление интеграцией проекта. Завершение проекта или фазы. 6. Программное обеспечение управления проектами. 7. Проектирование при осуществлении проекта. 8. Организационные вопросы проектирования. 9. Управление рисками и качеством проектов. <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить содержание, структуру декомпозиции работ WBS, работ/операций 2. Оценить ресурсы проекта. 3. Спланировать коммуникации. 4. Определить последовательности работ, оценить длительности работ. 5. Разработать расписание проекта. 6. Оценить затраты. Составить бюджет. 7. Идентифицировать риски, провести оценку рисков. 8. Проанализируйте представленный план управления проектом, выявите недостатки и противоречия. <p>Работа над курсовым проектом</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
УК-2.4	<p>Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</p>	<p>Вопросы к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Группы процессов исполнения . 2. Группы процессов контроля. Мониторинг ИТ-проектов. 3. Группы процессов завершения <p>Практические задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществите сбор и фиксацию данных о ходе выполнения работ проекта, ведение Журнала открытых вопросов 2. Сформируйте сводные аналитические отчеты, отчеты о статусе проекта на основании первичных данных, сформируйте необходимые запросы на изменение проекта и доведение информации о состоянии проектов до заинтересованных сторон. <p>Работа над курсовым проектом</p>
УК-2.5	<p>Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта</p>	<p>Вопросы к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Управление качеством проектов. <p>Практические задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Спланировать управление качеством в проекте. 2.Работа над курсовым проектом
ОПК-8: Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов		
ОПК-8.1	<p>Оценивает эффективность разработки программных средств и проектов</p>	<p>Вопросы к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Особенности оценки эффективности ИТ-проекта. <p>Практические задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Оценить эффективность проекта. 2.Работа над курсовым проектом

Контрольные вопросы по каждой теме и тесты представлены на образовательном портале «Открытое образование» по ссылке <https://openedu.ru/course/>