

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам

Дата подписания: 11.06.2023 17:04:43

Уникальный программный ключ:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»**

Приложение 5
к ОПОП ВО 13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И
ЭЛЕКТРОТЕХНИКА,
профиль ""

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Управление проектами

Закреплена за подразделением Кафедра энергетики и энергоэффективности горной промышленности

Направление подготовки 13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Профиль

Квалификация	Инженер-исследователь	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	216	Формы контроля в семестрах:
в том числе:		зачет с оценкой 11
аудиторные занятия	102	
самостоятельная работа	114	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	11 (6.1)		Итого	
	18			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	51	51	51	51
Лабораторные	17	17	17	17
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	102	102	102	102
Контактная работа	102	102	102	102
Сам. работа	114	114	114	114
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Перфильева Е.Н.

Рабочая программа

Управление проектами

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» по направлению подготовки 13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА (приказ от 02.04.2021 г. № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 13.03.02-БЭЭ-23_6-ПП.plx , утвержденного Ученым советом НИТУ МИСИС в составе соответствующей ОПОП ВО 19.06.2023, протокол № 8-22

Утверждена в составе ОПОП ВО:

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, , утвержденной Ученым советом НИТУ МИСИС 19.06.2023, протокол № 8-22

Рабочая программа одобрена на заседании

Кафедра энергетики и энергоэффективности горной промышленности

Протокол от г., №

Руководитель подразделения вр.и.о. Кутепов Антон Григорьевич, к.т.н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Обучение студентов разрабатывать детальные планы проектов, определять мероприятия, ресурсы и временные рамки
1.2	

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Информационные технологии в электротехнических системах	
2.1.2	Проектирование ресурсо-и энергосберегающих электроприводов и их экономическая оценка	
2.1.3	Проектирование систем электроснабжения и их экономическая оценка	
2.1.4	Риск-менеджмент в электроэнергетике	
2.1.5	Функциональное моделирование цифровизации горных предприятий	
2.1.6	Интеллектуальные технологии обработки и анализа данных	
2.1.7	Оценка энергетической эффективности	
2.1.8	Математические методы в электроэнергетике	
2.1.9	Экономика и менеджмент в электротехнических системах	
2.1.10	Иностранный язык	
2.1.11	Математика	
2.1.12	Общая энергетика	
2.1.13	Информатика	
2.1.14	Моделирование систем электропривода	
2.1.15	Оптимизация параметров систем электроснабжения	
2.1.16	Производственная практика	
2.1.17	Силовая электроника в системах электроснабжения	
2.1.18	Системное управление электроприводами	
2.1.19	Системное управление энергоресурсами	
2.1.20	Анализ производственных рисков промышленных предприятий	
2.1.21	Основы теплоэнергетики	
2.1.22	Теория электропривода	
2.1.23	Возобновляемые источники энергии	
2.1.24	Теория автоматического управления	
2.1.25	Электротехнологические установки	
2.1.26	Энергоемкость технологических процессов	
2.1.27	Промышленная электроника	
2.1.28	Стационарные установки	
2.1.29	Теоретические основы электротехники	
2.1.30	Основы теории надежности	
2.1.31	Прикладная механика	
2.1.32	Сопrotивление материалов	
2.1.33	Учебная практика	
2.1.34	Физика	
2.1.35	Электротехническое и конструкционное материаловедение	
2.1.36	Измерение электрических и неэлектрических величин	
2.1.37	Химия	
2.1.38	Безопасность жизнедеятельности	
2.1.39	Инженерная и компьютерная графика	
2.1.40	Основы горного дела	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Преддипломная практика	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ
ПК-6: Способен к научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам
Знать:
ПК-6-31 Техники и инструменты для сбора и анализа данных в рамках научных исследований и разработки проектов
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности на основе знаний по экономическим, организационным и управленческим вопросам в производственном и деловом контекстах
Знать:
УК-10-31 Принципы экономического анализа и оценки проектов
ПК-5: Способен формировать среднесрочные и долгосрочные прогнозные балансы электрической энергии и мощности
Знать:
ПК-5-31 Основы электроэнергетики и структуру энергосистем
ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения, осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников
Знать:
ОПК-1-31 Основы современных информационных технологий, включая программное обеспечение для управления проектами
УК-2: Способен собирать и интерпретировать данные и определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, умение обосновывать принятые решения
Знать:
УК-2-31 Основы сбора и анализа данных в контексте проектов, включая методы и инструменты сбора информации
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, применять системный подход для решения поставленных задач
Знать:
УК-1-31 Принципы и методы поиска информации в различных источниках, включая литературу, базы данных и онлайн-ресурсы
Уметь:
УК-1-У1 Осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для планирования и управления проектами
ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения, осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников
Уметь:
ОПК-1-У1 Использовать информационные технологии для создания и управления проектными планами и расписаниями
ПК-5: Способен формировать среднесрочные и долгосрочные прогнозные балансы электрической энергии и мощности
Уметь:
ПК-5-У1 Анализировать и оценивать варианты развития энергетических систем и принимать обоснованные решения на основе прогнозов
УК-2: Способен собирать и интерпретировать данные и определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, умение обосновывать принятые решения
Уметь:
УК-2-У1 Собирать и анализировать данные, необходимые для оценки текущего состояния проекта и выявления потенциальных рисков
ПК-6: Способен к научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам
Уметь:
ПК-6-У1 Разрабатывать и проектировать инновационные решения, включая разработку прототипов и технических решений

УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности на основе знаний по экономическим, организационным и управленческим вопросам в производственном и деловом контекстах
Уметь:
УК-10-У1 Проводить экономический анализ проектов, включая оценку затрат и выгод
ПК-6: Способен к научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам
Владеть:
ПК-6-В1 Умением анализировать и интерпретировать результаты исследований и экспериментов
ПК-5: Способен формировать среднесрочные и долгосрочные прогнозные балансы электрической энергии и мощности
Владеть:
ПК-5-В1 Навыками управления проектами, связанными с реализацией энергетических проектов и мероприятий
УК-2: Способен собирать и интерпретировать данные и определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, умение обосновывать принятые решения
Владеть:
УК-2-В1 Навыками сбора и обработки данных с использованием соответствующих инструментов и технологий
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, применять системный подход для решения поставленных задач
Владеть:
УК-1-В1 Навыками поиска и сбора информации с использованием различных источников и инструментов
ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения, осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников
Владеть:
ОПК-1-В1 Навыками работы с программами управления проектами, включая создание, настройку и отслеживание проектных задач
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности на основе знаний по экономическим, организационным и управленческим вопросам в производственном и деловом контекстах
Владеть:
УК-10-В1 Навыками оценки экономической целесообразности проектов и определения их приоритетности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	Раздел 1. Введение в управление проектами							
1.1	Определение и основные понятия управления проектами. /Лек/	11	2	УК-2-31 ПК-6-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2			
1.2	История развития управления проектами. /Лек/	11	2	УК-1-31	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2			
1.3	Роли и ответственности участников проекта. /Лек/	11	2	УК-1-31	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2			
1.4	Анализ проектов в реальном мире /Пр/	11	2	ОПК-1-У1	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2			Р7
	Раздел 2. Методологии и инструменты управления проектами							

2.1	Основные методологии управления проектами (Agile, Waterfall, Scrum). /Лек/	11	4	ОПК-1-31 УК-2-31 УК-1-31	Л1.1 Л1.2			
2.2	Проектное планирование и создание графиков. /Лек/	11	4	ОПК-1-31 УК-2-31 УК-1-31 ПК-6-31	Л1.1 Л1.2			
2.3	Инструменты для управления проектами (программное обеспечение, онлайн-сервисы). /Лек/	11	2	ОПК-1-31 УК-1-31 ПК-6-31	Л1.1 Л1.2			
2.4	Проектное планирование и графики /Лаб/	11	2	ОПК-1-В1 УК-10-В1	Л1.1 Л1.2			P1
2.5	Управление качеством и контроль качества /Лаб/	11	3	ОПК-1-В1 УК-10-В1 УК-2-У1 ПК-6-В1	Л1.1 Л1.2			P2
2.6	Разработка проектного предложения /Пр/	11	6	ПК-6-У1 ПК-6-В1 УК-1-У1 УК-1-В1	Л1.1 Л1.2			P8
2.7	Сравнительный анализ различных методологий, таких как Waterfall, Agile, PRINCE2 и другие, и выбор наиболее подходящей для конкретных сценариев. /Ср/	11	35	ОПК-1-31 ОПК-1-В1 ОПК-1-У1 УК-1-У1 УК-1-В1 УК-1-31	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2			
	Раздел 3. Управление рисками и качеством в проектах							
3.1	Идентификация и анализ рисков проекта. /Лек/	11	3	УК-10-31 УК-2-31	Л1.1 Л1.2			
3.2	Управление рисками и планирование мер по их снижению. /Лек/	11	3	УК-10-31 УК-2-31	Л1.1 Л1.2			
3.3	Управление качеством и контроль качества в проектах. /Лек/	11	4	УК-10-31 УК-2-31	Л1.1 Л1.2			
3.4	Проектный аудит и оптимизация /Пр/	11	6	ОПК-1-У1 УК-10-У1 УК-2-У1	Л1.1 Л1.2			P9
3.5	Исследование стратегий и методов управления проектами в кризисных ситуациях, включая проекты с перерывами, бюджетными проблемами и другими вызовами /Ср/	11	30	ОПК-1-31 ОПК-1-В1 ПК-6-В1 ПК-6-31 ПК-6-У1	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2			
	Раздел 4. Лидерство и коммуникации в управлении проектами							
4.1	Лидерские навыки и стиль управления в проектах. /Лек/	11	2	ПК-6-31 УК-2-31	Л1.1 Л1.2			
4.2	Эффективная коммуникация в проектной команде и с заинтересованными сторонами. /Лек/	11	3	ОПК-1-31 ПК-6-31	Л1.1 Л1.2			
4.3	Решение конфликтов и мотивация участников проекта. /Лек/	11	3	ПК-6-31 УК-2-31	Л1.1 Л1.2			
4.4	Управление интересами заинтересованных сторон /Пр/	11	4	ОПК-1-У1 УК-10-У1 УК-2-У1 УК-1-У1	Л1.1 Л1.2			P10

	Раздел 5. Управление ресурсами и финансами проекта							
5.1	Распределение ресурсов и оптимизация их использования. /Лек/	11	2	ОПК-1-31 УК-10-31 УК-2-31	Л1.1 Л1.2Л1.3			
5.2	Бюджетирование и контроль финансов проекта. /Лек/	11	2	УК-10-31 УК-2-31 УК-1-31	Л1.1 Л1.2Л1.3			
5.3	Управление временем и задачами в проекте. /Лек/	11	4	УК-10-31 УК-2-31 ПК-6-31	Л1.1 Л1.2Л1.3			
5.4	Управление ресурсами и финансами проекта /Лаб/	11	2	УК-10-В1 УК-2-В1	Л1.1 Л1.2Л1.3			Р3
5.5	Оптимизация ресурсов в проекте /Лаб/	11	3	УК-10-В1 ПК-6-В1	Л1.1 Л1.2			Р4
5.6	Управление изменениями в проекте /Пр/	11	6	УК-10-У1 ОПК-1-У1 УК-2-У1	Л1.1 Л1.2			Р11
5.7	Изучение популярных инструментов и программ для планирования, мониторинга и управления проектами /Ср/	11	25	ОПК-1-31 ПК-6-31 ПК-6-У1 ПК-6-В1	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2			
	Раздел 6. Управление проектами в электротехнических системах и комплексах							
6.1	Особенности проектирования и управления проектами в электротехнических системах. /Лек/	11	3	ПК-6-31 ПК-5-31	Л1.1 Л1.2			
6.2	Интеграция и автоматизация электротехнических систем. /Лек/	11	3	ПК-5-31 ПК-6-31	Л1.1 Л1.2			
6.3	Управление энергопотреблением и обеспечением надежности электротехнических комплексов. /Лек/	11	3	УК-2-31 УК-1-31 ПК-5-31	Л1.1 Л1.2			
6.4	Управление проектами в энергетике и электротехнических системах /Лаб/	11	4	ПК-5-В1 ПК-6-В1 УК-1-В1	Л1.1 Л1.2			Р6
6.5	Презентация и анализ проектных результатов /Лаб/	11	3	ПК-5-В1 ПК-6-В1 УК-1-В1	Л1.1 Л1.2			Р5
6.6	Управление проектом в кризисных ситуациях /Пр/	11	4	УК-10-У1 УК-2-У1 ОПК-1-У1	Л1.1 Л1.2			Р12
6.7	Проект по выбору студента /Пр/	11	6	ОПК-1-В1 ПК-6-У1 ПК-6-В1 ПК-5-У1 УК-1-У1	Л1.1 Л1.2			Р13
6.8	Анализ актуальных тенденций, таких как цифровизация, внедрение искусственного интеллекта и изменения в мировой практике управления проектами. /Ср/	11	24	ОПК-1-В1 УК-10-В1 ПК-6-В1 ПК-5-В1 УК-1-В1	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2			

5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки			
Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
КМ1	зачет с оценкой	ОПК-1-31;УК-10-31;УК-2-31;УК-1-31;ПК-5-31;ПК-6-31	<p>Что такое проект и каковы его ключевые характеристики?</p> <p>Какие роли могут выполнять участники проекта?</p> <p>Чем отличается управление проектами от обычного управления?</p> <p>Какие основные группы процессов в управлении проектами определены в стандарте РМВОК?</p> <p>Что такое WBS (рабочая структура проекта) и как она используется в управлении проектами?</p> <p>Какие этапы жизненного цикла проекта вы знаете?</p> <p>Что такое сетевая диаграмма проекта и как она помогает в управлении временем?</p> <p>Что представляет собой понятие "критический путь" в управлении проектами?</p> <p>Какие виды рисков в проекте можно выделить?</p> <p>Что такое регистр рисков и как он используется в управлении рисками?</p> <p>Какие методы оценки качества проекта вы знаете?</p> <p>Какие инструменты используются для контроля качества проекта?</p> <p>Какие принципы лидерства вы считаете наиболее важными в управлении проектами?</p> <p>Как управлять конфликтами в проектной команде?</p> <p>Какие виды ресурсов могут быть задействованы в проекте?</p> <p>Какие этапы бюджетирования проекта вы можете выделить?</p> <p>Какие инструменты используются для управления стоимостью проекта?</p> <p>Что такое прогнозирование в контексте управления проектами?</p> <p>Какие методы анализа времени и ресурсов вам известны?</p> <p>Какие основные шаги в разработке плана управления рисками?</p> <p>Как можно классифицировать интересы заинтересованных сторон (стейкхолдеров) проекта?</p> <p>Какие аспекты могут потребовать адаптации методологии управления проектами при работе в международных проектных командах?</p> <p>Какие ключевые аспекты необходимо учитывать при управлении проектами в области инноваций?</p> <p>Что такое устойчивое развитие и как оно связано с управлением проектами?</p> <p>Какие особенности управления проектами в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности?</p> <p>Какие этапы проектирования энергетических систем и комплексов вы знаете?</p> <p>Какие технологии могут использоваться для интеграции возобновляемых источников энергии в электроэнергетические системы?</p> <p>Какие методы управления качеством электропоставки используются в энергетических системах?</p> <p>Что такое "умная сеть" и как она может быть реализована в электроэнергетических системах?</p> <p>Какие вызовы связаны с управлением большими энергетическими проектами и программами?</p> <p>Какие методологии и инструменты вы можете использовать для управления проектами в электроэнергетических системах?</p> <p>Какие сценарии кризисных ситуаций могут возникнуть в энергетических проектах и как их управлять?</p> <p>Какие тенденции в цифровизации и использовании данных вы видите в управлении проектами?</p> <p>Что такое "гибкое управление проектами" (Agile) и как оно отличается от традиционных методологий управления проектами?</p> <p>Какие программные инструменты для управления проектами вы использовали или знаете?</p> <p>Какие этические вопросы могут возникнуть при управлении проектами и как их решать?</p> <p>Как можно оценить эффективность и результаты проекта?</p>

			<p>Какие основные принципы управления качеством в проекте вы можете перечислить?</p> <p>Какие этапы включает в себя процесс управления изменениями в проекте?</p> <p>Какие принципы использования системного подхода в управлении проектами вы знаете?</p> <p>Какие методы могут использоваться для оптимизации использования ресурсов в проекте?</p> <p>Какие современные технологии и инновации могут повлиять на будущее управления проектами?</p> <p>Какие ключевые компетенции должен иметь успешный управляющий проектом?</p> <p>Какие преимущества и недостатки вы видите в использовании агрегаторов проектов?</p> <p>Какие факторы влияют на выбор методологии управления проектом?</p> <p>Какие инструменты и техники могут помочь в разрешении конфликтов в проектной команде?</p> <p>Какие требования предъявляются к управлению качеством в медицинских проектах?</p> <p>Какие основные аспекты управления рисками следует учитывать при работе над проектами в сфере космических исследований?</p> <p>Какие инструменты и методы анализа данных могут помочь в управлении проектами?</p> <p>Какие факторы могут повлиять на успех или неудачу проекта в электроэнергетической отрасли?</p>
--	--	--	--

5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)

Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
P1	Лабораторная работа 1: Проектное планирование и графики	ОПК-1-В1;УК-10-В1	Создание проектного плана, построение сетевых диаграмм и графиков проекта, определение критического пути.
P2	Лабораторная работа 2: Управление качеством и контроль качества	ОПК-1-В1;УК-10-В1;УК-2-У1;ПК-6-В1	Оценка качества проекта, создание системы контроля качества, разработка мероприятий по улучшению качества.
P3	Лабораторная работа 3: Управление ресурсами и финансами проекта	УК-10-В1;УК-2-В1	Бюджетирование проекта, управление ресурсами и временем, мониторинг расходов и ресурсов.
P4	Лабораторная работа 4: Оптимизация ресурсов в проекте	УК-10-В1;ПК-6-В1	Анализ доступных ресурсов, определение оптимального использования ресурсов в проекте, распределение ресурсов для достижения максимальной эффективности.
P5	Лабораторная работа 5: Презентация и анализ проектных результатов	ПК-5-В1;ПК-6-В1;УК-1-В1	Подготовка и проведение презентации проекта, анализ достигнутых результатов, выявление уроков и рекомендаций для будущих проектов.
P6	Лабораторная работа 6: Управление проектами в энергетике и электротехнических системах	ПК-5-В1;ПК-6-В1;УК-1-В1	Анализ проектов в области энергетики и электротехники, определение основных требований и рисков в данной области, разработка плана проекта в энергетической сфере.
P7	Практическая работа 1: Анализ проектов в реальном мире	ОПК-1-У1	Изучение реальных проектов в выбранной отрасли, анализ их характеристик, рисков и успешных практик.

P8	Практическая работа 2: Разработка проектного предложения	ПК-6-У1;ПК-6-В1;УК-1-У1;УК-1-В1	Составление документа с описанием проекта, его целей, ожидаемых результатов, бюджета и ресурсов.
P9	Практическая работа 3: Проектный аудит и оптимизация	ОПК-1-У1;УК-10-У1;УК-2-У1	Анализ выполненных проектов на предмет оценки эффективности, выявление уроков и предложения по оптимизации процессов.
P10	Практическая работа 4: Управление интересами заинтересованных сторон	ОПК-1-У1;УК-10-У1;УК-2-У1;УК-1-У1	Взаимодействие с заинтересованными сторонами проекта, учет их интересов и потребностей, решение конфликтов.
P11	Практическая работа 5: Управление изменениями в проекте	УК-10-У1;ОПК-1-У1;УК-2-У1	Идентификация и управление изменениями в проекте, оценка их влияния на проектные параметры.
P12	Практическая работа 6: Управление проектом в кризисных ситуациях	УК-10-У1;УК-2-У1;ОПК-1-У1	Сценарии кризисных ситуаций в проекте, разработка и реализация плана действий.
P13	Практическая работа 7: Проект по выбору студента	ОПК-1-В1;ПК-6-У1;ПК-6-В1;ПК-5-У1;УК-1-У1	Студенты выбирают собственный проект в соответствии с их интересами и специализацией для применения знаний и навыков управления проектами.

5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)

По дисциплине предусмотрен зачет с оценкой

5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

Зачет с оценкой выставляется при выполнении следующих условий:

- текущий лекционный контроль имеет положительные оценки ("удовлетворительно"; "хорошо"; "отлично");
- выполнены и защищены все лабораторные работы;
- итоговое тестирование выполнено с результатами:
от 25 и менее 50 % – «удовлетворительно»
от 50 и менее 75 % – «хорошо»
от 75 до 100 – «отлично».

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Аньшин В. М., Алешин А. В., Багратиони К. А., Аньшин В. М., Ильина О. М.	Управление проектами: фундаментальный курс: учебник	Электронная библиотека	Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2013
Л1.2	Левушкина С. В.	Управление проектами: учебное пособие	Электронная библиотека	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2017

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
--	---------------------	----------	------------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Ильичев Игорь Павлович, Костюхин Юрий Юрьевич, Караваев Евгений Петрович, др.	Управление проектами и экономическая эффективность. Оценка экономической эффективности проектов: метод. указания к выполнению домашнего задания	Электронная библиотека	М.: Изд-во МИСиС, 2010
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э1	Библиотека МИСиС		http://lib.misis.ru/	
Э2	Электронная научная библиотека		https://www.elibrary.ru/	
6.3 Перечень программного обеспечения				
П.1	Microsoft Office			
П.2	LMS Canvas			
П.3	MS Teams			
6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных				
И.1	ЭБС "Лань" (https://e.lanbook.com)			
И.2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам (http://window.edu.ru)			
И.3	ScienceDirect - база полнотекстовых научных журналов и книг издательства Эльзевир (www.sciencedirect.com)			
И.4	Scopus - единая реферативная база данных научных публикаций (www.scopus.com)			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ауд.	Назначение	Оснащение
Л-713а	Учебная аудитория	стационарные компьютеры 4 шт., набор демонстрационного оборудования в том числе: доска учебная, мультимедийный проектор, экран проекционный, комплект учебной мебели, пакет лицензионных программ MS Office

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Подготовка к лекциям.

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. При необходимости задавать преподавателю уточняющие вопросы.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим или лабораторным занятиям

Подготовку к каждому практическому или лабораторному занятию Вы должны начать с ознакомления с планом практического или лабораторного занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

В процессе подготовки к практическим или лабораторным занятиям, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Аудиторное время включает:

1 Самостоятельную работу по теоретическому курсу: аудиторную самостоятельную работу на лекциях, работу с лекционным материалом после лекции, выполнение дополнительных индивидуальных заданий на практических занятиях и лабораторных работах. Самостоятельная работа на лекции выполняется в конце каждой лекции и заключается в решении небольшой задачи, поставленной преподавателем по материалу прочитанной лекции.

Материал пропущенной лекции студент должен сдавать преподавателю в письменной форме в часы консультаций.

Работа с лекцией включает в себя дополнение конспекта сведениями из рекомендованной литературы (с указанием использованного источника).

Возможны выступления студентов на лекции по отдельным вопросам обсуждаемой темы (проработанные самостоятельно под руководством преподавателя); сообщения занимают 7...10 мин. Такие выступления помогают четко выражать свои мысли, аргументировано излагать и отстаивать свою точку зрения при ответе на вопросы. Самостоятельное изучение практического материала планируется из расчета 0,3 ч на 1 ч лекции.

Работа с материалом лекции, выполненная через один-два дня после ее прослушивания, позволяет выделить неясные моменты, которые необходимо либо самостоятельно разобрать, пользуясь рекомендованными литературными источниками, либо обсудить с преподавателем на ближайшей консультации. Такой самоконтроль может войти в объем самостоятельной

работы студента, предусмотренный рабочей программой.

2. Аудиторную самостоятельную работу на практических и лабораторных занятиях по программе дисциплины. Они обеспечивают получение навыков и умений, необходимых при изучении данной дисциплины, а также необходимых в последующем обучении и трудовой деятельности. Кроме того, они обеспечивают общение участников в диалоговом режиме и дают опыт совместного участия в решении проблем.

3. Внеаудиторную самостоятельную работу.

Перечень лабораторных и практических работ, а также список учебных и методических пособий для этих работ вывешивается в лаборатории и студенты имеют возможность подготовиться к выполнению этих работ. Внеаудиторная самостоятельная работа по лабораторным и практическим занятиям включает подготовку к выполнению работ, обработку полученных результатов, защиту работ.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).