Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаврилов Сергей Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.11.2026 14:16:41
Уникальный программный ключ:
488ddcd30399efca200d034e027f45455f6eb1b9

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ А.Г. Балашов
«17» сентября 2026 г.
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Системы управления проектами»

Направление подготовки – 27.04.04 «Управление в технических системах»

Направленность (профиль) – «Автоматизация и управление в технических системах»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 009BD2B5B7DC0794F9C207D6C8F586BD59
Владелец ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ "МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ"
Действителен с 16.06.2026 по 09.09.2027

Москва 2026

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующей компетенции образовательной программы:

Компетенция ПК-2 «Способен анализировать организацию как систему и осуществлять постановку задач проектирования систем управления с оценкой стоимости проектных работ» **сформулирована на основе профессионального стандарта** 40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием.

Обобщенная трудовая функция (D) Проектирование АСУП.

Трудовая функция (D/01.7) Разработка структуры АСУП.

Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	**Задача профессиональной деятельности**	**Индикаторы достижения подкомпетенций**
ПК-2. СУП Способен осуществлять постановку задач проектирования систем управления, определяя стоимость проектных работ.	Участие в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта	**Знания:** - основных понятий, категорий и концепций, используемых в области проектирования систем управления проектами и процессами; - этапов исследования систем управления проектами и процессами; - требований к построению систем управления проектами и процессами. **Умения:** применять современные методы исследования систем управления проектной и процессной деятельностью организации. **Опыт деятельности:** в оценке эффективности систем управления проектами и процессами в организации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы (является элективной).

Входные требования к дисциплине - знания основных форм и принципов функционирования организаций, типовых инструментов управления организациями и методов исследований в менеджменте, умение формировать организационные структуры предприятий, проводить маркетинговые и стратегические исследования.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Курс	Семестр	Общая трудоёмкость (ЗЕ)	Общая трудоёмкость (часы)	Контактная работа			Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
				Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
2	2	4	144	16	-	32	96	ЗаО

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование Модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа (часы)	Формы текущего контроля
	Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
1. Методология исследования систем управления проектами	4	-	10	24	Сдача результатов практико-ориентированных заданий на практических занятиях
					Тестирование 1
2. Планирование и организация исследования систем управления проектами	6	-	12	36	Сдача результатов практико-ориентированных заданий на практических занятиях
					Тестирование 2
3. Диверсифицированные методы исследования систем управления проектами.	6	-	10	36	Сдача результатов практико-ориентированных заданий на практических занятиях
					Тестирование 3

4.1. Лекционные занятия

№ модуля дисциплины	№ лекции	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
1	1	2	**Тема 1. Исследования и их роль в научной и практической деятельности человека.** Роль исследований в деятельности современного менеджера. Ситуации и проблемы как предмет исследовательской деятельности. Виды исследований и условия их

			практического использования. Характер взаимодействия исследования с другими основными функциями управления проектами. Функция исследования в анализе и совершенствовании системы управления проектами. Рациональные подходы к исследованию систем управления проектами.
	2	2	**Тема 2. Методология исследования систем управления проектами.** Роль методологии в исследовании систем управления проектами. Практическая формула диалектического подхода к исследованию систем управления проектами. Общенаучные методы в исследовании систем управления проектами. Системный подход в исследовании систем управления проектами. Специфические методы исследования систем управления проектами.
2	3	2	**Тема 3. Диагностика состояния систем управления проектами.** Субъекты и объекты исследования проектов. Понятие и особенности системы управления проектами как объекта исследования. Структура основных подсистем управления проектами и их бизнес-функций. Концепции и базовые принципы обеспечения эффективности исследования систем управления проектами. Теоретические аспекты исследования эффективности системы управления проектами организации. Понятие, социально-экономическая сущность эффективности менеджмента. Научно-методологические подходы к эффективности систем управления проектами. Анализ конкурентоспособности системы управления проектами организации.
	4	2	**Тема 4. Программа и план исследования систем управления проектами.** Классификация управленческих целей систем управления проектами организации. Исследование проблем систем управления проектами и планирование путей их решения. Программа основных направлений совершенствования систем управления проектами.
	5	2	**Тема 5. Факторы и модели организации исследования систем управления проектами.** Исследование и диагностика систем управления проектами с помощью функционального моделирования (activity base costing ABC). Понятие функциональной модели и моделирования системы управления проектами. Классификация и этапы построения функциональной модели системы управления проектами. Анализ диагностика и выработка рекомендаций на основе функционального моделирования.
3	6	2	**Тема 6. Диверсификация исследования систем управления проектами**. Методы интуитивного поиска в исследовании систем управления проектами. Стратегии интуитивного поиска в исследовательской деятельности. Стратегический корпоративный проектный реинжиниринг. Исследование факторов повышающих эффективность менеджмента. Пути повышения эффективности систем управления проектами. Сбалансированная система показателей (ССП) управления проектами организации.

	7	2	**Тема 7. Методы активизации исследовательской деятельности в управлении проектами организации.** Метод синектики в исследовании управления проектами. Метод проектирования концепций. Методы дивергенции, трансформации и конвергенции. Метод Мэтчета в исследовании управления проектами.
	8	2	**Тема 8. Эффективность исследования систем управления проектами.** Исследовательский потенциал и принципы эффективности исследовательской деятельности в системах управления проектами. Фактологическое обеспечение исследования. Оценивание в исследовании систем управления проектами. Мышление исследователя. Креативное образование современного проектного менеджера.

4.2. Практические занятия

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
1	1	2	Цели задачи и назначение исследования систем управления проектами. Основные требования к системе управления проектами в рыночных условиях. *Выбор проекта для выполнения командного проектного задания.*
	2	2	Современные направления исследования систем управления проектами. *Кейсы. Групповая работа.*
	3	2	Анализ важнейших мировых и российских тенденций в исследовании систем управления проектами. *Практические ситуации. Индивидуальная работа.*
	4	2	Структура основных подсистем управления проектами и их бизнес-функций. *Исследование и анализ ситуаций реальных компаний. Групповая работа. Тест по модулю 1 «Менеджмент как система управления проектами». Индивидуальная работа.*
	5	2	Эссе «Современный проектный менеджмент и его проблематика». *Индивидуальная работа.*
2	6	2	Деловая имитация «Выбор менеджера-исследователя по методике Майерс-Бриггс». *Бизнес-симуляция. Индивидуальная работа.*
	7	2	Аналитическое резюме по результатам построения матрицы стратегического положения и оценки системы управления проектами коммерческой организации (SPACE = Strategic Position and Action Evaluation). *Аналитический расчет. Командная работа.*
	8	2	Имитационное моделирование. Исследование и проектирование организационной структуры управления проектами и её оптимизация. *Расчетно-графическое задание. Командная работа.*

	9	2	Аналитико-проектное задание «Построение новой корпоративной инфраструктуры для системы управления проектами». *Деловая игра. Командная работа.*
	10	2	Построение процессно-стоимостной модели функционального подразделения в системе управления проектами организации. *Деловая игра. Командная работа.*
	11	2	Исследование систем управления проектами с помощью функционального моделирования (activity base costing, ABC). *Аналитический расчет. Командная работа.*
3	12	2	Кейс-стади «Анализ, диагностика и выработка рекомендаций на основе ФСА системы управления проектами». *Практические ситуации. Индивидуальная работа.*
	13	2	Дискуссия по докладам: процессно-стоимостной и функциональный подходы в исследовании систем управления проектами. *Исследование и анализ ситуаций реальных компаний. Групповая работа.*
	14	2	Построение структурной и функциональной модели системы управления проектами. *Графическое моделирование. Командная работа.*
	15	2	Деловая игра «Диада». Социально-экономический эксперимент в исследовании систем управления проектами. *Бизнес-симуляция. Командная работа.*
	16	2	Влияние исследования на качество и эффективность системы управления проектами организации. *Исследование и анализ ситуаций реальных компаний. Индивидуальная и групповая работа.*

4.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
1	10	Изучение учебной литературы по темам: «Исследования и их роль в научной и практической деятельности человека», «Методология исследования систем управления проектами».
	4	Изучение дополнительных материалов, в том числе с использованием ресурсов Интернет для выявления особенностей процессов методологии исследований на примере управления конкретными организациями.

	4	Подготовка первой части домашнего задания и ее презентации.
	4	Подготовка к тесту по результатам изучения на основе практических ситуаций на сайте https://urait.ru/book/issledovanie-sistem-upravleniya-450154 (Электронный учебник «Исследование систем управления». Коротков Э. М. Главы 1-2).
	2	Подготовка к практическим занятиям №1-5.
2	16	Изучение учебной литературы по темам: «Диагностика состояния систем управления проектами», «Программа и план исследования систем управления проектами».
	8	Изучение дополнительных материалов, в том числе с использованием ресурсов Интернет по исследованию факторов и моделей организации исследования систем управления проектами.
	4	Подготовка к тесту по результатам изучения внешнего электронного ресурса на основе практических ситуаций на сайте https://urait.ru/book/issledovanie-sistem-upravleniya-450154 (Электронный учебник «Исследование систем управления». Коротков Э. М. Глава 3)
	4	Подготовка к практическим занятиям 6-11.
	4	Подготовка второго и третьего домашнего задания и его презентации.
3	16	Изучение учебной литературы по теме «Диверсификация исследования систем управления проектами».
	6	Изучение дополнительных материалов, в том числе с использованием ресурсов Интернет по темам «Методы активизации исследовательской деятельности в управлении проектами» и «Эффективность исследования систем управления проектами».
	2	Тестирование по результатам изучения внешнего электронного ресурса на основе практических ситуаций на сайте https://urait.ru/book/issledovanie-sistem-upravleniya-450154 (Электронный учебник «Исследование систем управления». Коротков Э. М. Главы 4-5) и подготовка к тесту по результатам его изучения.
	4	Подготовка четвертой части практической работы и ее презентации.
	2	Подготовка к практическим занятиям №12-16.
	4	Подготовка презентации для защиты итоговой практической командной работы.
	2	Подготовка к дифференцированному зачету.

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов в составе УМК дисциплины (ОРИОКС// URL: http://orioks.miet.ru/):

Модуль 1-3

- ✓ Сценарий обучения по дисциплине.
- ✓Методические рекомендации по выполнению практической командной работы.
- ✓Методические рекомендации по выполнению СРС.
- ✓Вопросы к дифференцированному зачету.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Коротков Э. М. Исследование систем управления: учебник и практикум для вузов / Э. М. Коротков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 226 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7647-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450154 Дата обращения: 04.09.2026.
2. Грекул В.И. Проектное управление в сфере информационных технологий/ В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов. - 3-е изд. - М.: Лаборатория знаний, 2020. - 339 с. - ISBN 978-5-9963-2978-6.- URL: https://e.lanbook.com/book/135524 (дата обращения: 04.09.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ. - Текст: электронный.
3. Павлов А.Н. Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK. Изложение методологии и опыт применения: Учеб. изд. / А.Н. Павлов. - 5-е изд., электронное. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2017. - 274 с. - (Проекты, программы, портфели). - ISBN 978-5-00101-521-5. - URL: https://e.lanbook.com/book/94153 (дата обращения: 04.09.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ. - Текст: электронный.
4. Хелдман К. (Heldman K.). Профессиональное управление проектом = PMP: Project Management Professional / Kim Heldman / К. Хелдман; Пер. с англ. А.В. Шаврина. - 5-е изд. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012. - 728 с. - (Проекты, программы, портфели). - ISBN 978-5-9963-0414-1. – Текст: непосредственный.
5. ГОСТ Р 15.000-2016 Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП). Основные положения (Переиздание) = System of product development and launching into manufacture. Basic provisions: Национальный стандарт РФ: Введ. 01.07.2017: Взамен ГОСТ Р 15.000-94. - Москва: Стандартинформ, 2019. - [л.]. - URL: http://docs.cntd.ru/document/1200141161 (дата обращения: 04.09.2026). - Текст: электронный.
6. ГОСТ Р 54871-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению программой = Project management. Requirements for program management: Национальный стандарт РФ. - Введ. 01.09.2012. - М.: Стандартинформ, 2012. URL: http://docs.cntd.ru/document/1200089606 (дата обращения: 04.09.2026). - Текст: электронный.

7. ГОСТ Р 54870-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов = Project management. Requirements for projects portfolio management: Национальный стандарт РФ. - Введ. 01.09.2012. - М.: Стандартинформ, 2012. - URL: http://docs.cntd.ru/document/1200089605 (дата обращения: 04.09.2026). - Текст: электронный.

8. ГОСТ Р 54869-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом = Project management. Requirements for project management: Национальный стандарт РФ. - Введ. 01.09.2012. - М.: Стандартинформ, 2012. - URL: http://docs.cntd.ru/document/1200089604 (дата обращения: 04.09.2026). - Текст: электронный.

Периодические издания

1. Российский журнал менеджмента: научный журнал / Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет. Высшая школа менеджмента". - СПб.: СПбГУ, 2003-2026 -. - URL: http://www.rjm.ru/ (дата обращения: 04.09.2026).

2. Научные исследования и разработки. Российский журнал управления проектами [Текст]: Научный журнал. - М.: ИНФРА-М, 2012 - URL: https://znanium.com/catalog/magazines/issues?ref=edccd904-239e-11e4-99c7-90b11c31de4c (дата обращения: 04.09.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.

3. Управление проектами [Текст]: Информационно-аналитический журнал. - М.: Искусство управления проектами, 2004 - URL: https://pmmagazine.ru/ (дата обращениям 04.09.2026).

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Корпоративный менеджмент: раздел сайта // Библиотека управления: интернет-проект. – Москва, 1998-2026. - URL: https://www.cfin.ru/rubricator.shtml (дата обращения: 04.09.2026).

2. Обзор практики корпоративного управления : раздел сайта // Банк России. – Москва, 2000-2026. - URL: http://cbr.ru/analytics/?PrtId=overview_practices (дата обращения: 04.09.2026).

3. КонсультантПлюс: справочная правовая система: сайт. – Москва, 1997-2026. - URL: http:// www.consultant.ru/ (дата обращения: 04.09.2026).

4. STPLAN.RU. Стратегическое планирование и управление: сайт. – Москва, 2007-2026. - URL: www.stplan.ru (дата обращения: 04.09.2026).

5. AUP.RU. Административно-управленческий портал: сайт. – Москва, 1999-2026. - URL: www.aup.ru (дата обращения: 04.09.2026).

6. Электронно-библиотечная система Лань: сайт. - Санкт-Петербург, 2011-2026. - URL: https://e.lanbook.com/ (дата обращения: 04.09.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.

7. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000-2026. – URL: https://elibrary.ru (дата обращения: 04.09.2026).

8. Loginom – аналитическая платформа нового поколения (бывшая BaseGroup Labs – технологии анализа данных): сайт. – Рязань, 2020-2026. – URL: https://basegroup.ru (дата обращения: 04.09.2026).

9. DataDaily.RU Блок о QlikView и QlikSense: мы создаем знания вместе: сайт. – Москва, 2020-2026. – URL: https://blog.atkcg.ru/ (дата обращения: 03.10.2026).

10. ИНТУИТ – Национальный открытый университет: сайт. – Москва, 2020-2026. URL: https://intuit.ru/ (дата обращения: 04.09.2026).

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе реализации обучения используется смешанное обучение, основанное на интеграции технологий традиционного и электронного обучения, замещении части традиционных учебных форм занятий формами и видами взаимодействия в электронной образовательной среде.

Дисциплина реализуется путем проведения по предварительно составленному расписанию групповых практических и потоковых лекционных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Освоение образовательной программы обеспечивается ресурсами внутренней электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) ОРИОКС, предназначенными для оказания помощи студентам в рамках их внеаудиторной самостоятельной работы, при самостоятельном изучении материалов пропущенных занятий, в также в случае обучения по индивидуальному плану. Ресурсы ЭИОС ОРИОКС используются для тестирования студентов в рамках текущего контроля и отражения промежуточных результатов обучения.

Для взаимодействия студентов с преподавателем используются сервисы обратной связи: электронная почта, платформа ОРИОКС, а также иные виды информационно-коммуникативных технологий сети Интернет, обеспечивающие оперативный канал связи преподавателя со студентом.

Обучение может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

9.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	**Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы**	**Перечень программного обеспечения**
Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование	Операционная система Microsoft Windows, Microsoft Office, браузер (Firefox или Internet Explorer или Google Chrome); Acrobat reader DC

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
Учебная аудитория	Доска	Не требуется
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МИЭТ	Операционная система Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus или Open Office, браузер (Firefox, Google Chrome); Acrobat reader DC

10. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ/ПОДКОМПЕТЕНЦИЙ

ФОС по подкомпетенции **ПК-2.СУП** «Способен осуществлять постановку задач проектирования систем управления, определяя стоимость проектных работ».

Фонд оценочных средств представлен отдельным документом и размещен в составе УМК дисциплины электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: http://orioks.miet.ru/.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Особенности организации процесса обучения

Посещение лекций и семинаров обязательно.

В процессе чтения лекций применяются презентации, содержащие различные виды информации: текстовые, графические и видео. На лекционных занятиях студенты получают информацию о содержании предстоящих практических занятий по темам лекций и текущей СРС. Дополнительной формой контактной работы являются консультации. Консультации проводятся лектором и преподавателем, ведущим семинарские занятия, еженедельно.

На практических занятиях по модулям 1 - 4 (на 3, 7, 11, 15 неделе) проводится оценка самостоятельной работы в формате публичного представления результатов выполнения заданий.

Итоговая проверочная работа проводится на 16 неделе.

11.2. Система контроля и оценивания

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине используется накопительная балльная система.

Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре (в сумме 100 баллов). По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету. Структура и график контрольных мероприятий приведены ниже в таблице (см. также журнал успеваемости на ОРИОКС, http://orioks.miet.ru/).

При выставлении итоговой оценки используется шкала, приведенная в таблице:

Сумма баллов	Оценка
Менее 50	2
50 – 69	3
70 – 85	4
86 – 100	5

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент кафедры МиУП, к.э.н., доцент_____ /С.А. Шарапова/

Рабочая программа дисциплины «Системы управления проектами» по направлению подготовки 27.04.04 «Управление в технических системах», направленности (профилю) «Автоматизация и управление в технических система» разработана на кафедре «Маркетинг и управление проектами» и утверждена на заседании кафедры 11 сентября 2026 года, протокол № 2

Заведующий кафедрой МиУП _____ /С.П. Олейник/

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа согласована с Институтом МПСУ

Директор Института МПСУ _____ /А.Л.Переверзев/

Рабочая программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценки качества

Начальник АНОК _____/ И.М.Никулина /

Рабочая программа согласована с библиотекой МИЭТ

Директор библиотеки _____/ Т.П.Филиппова /