

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаврилов Сергей Александров
Должность: И.О. Ректора
Дата подписания: 01.07.2025 16:19:52
Уникальный программный ключ:
f17218015d82e3c1457d1df9e244def505047355

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

«24» февраля 2025 г.

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Проектный менеджмент»

Направление подготовки – 11.04.03 «Конструирование и технология электронных средств»

Направленность (профиль) – «Комплексное проектирование микросистем»

Москва 2025

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующей компетенции образовательной программы:

| Компетенция | Подкомпетенции, формируемые в дисциплине | Индикаторы достижения подкомпетенций |
|--|--|---|
| УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.ПМ Способен использовать методологию проектного менеджмента для управления проектом | Знания: этапов жизненного цикла проекта, методов разработки и управления проектами. Умения: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять цели и формулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. Опыт деятельности: в использовании методик разработки и управления проектом на всех этапах жизненного цикла, методов оценки потребности в ресурсах и оценки эффективности проекта. |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

Входные требования к дисциплине: знание подходов к организации проектной деятельности для решения профессиональных задач, умение формулировать цель и результаты проекта, формировать совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, компетенции в области управления различными функциональными областями проекта.

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) | | |
| 1 | 2 | 2 | 72 | 16 | - | 16 | 40 | ЗаО |

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| № и наименование модуля | Контактная работа | | | Самостоятельная работа (часы) | Формы текущего контроля |
|---|-------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--|
| | Лекции (часы) | Лабораторные работы (часы) | Практические занятия (часы) | | |
| 1. Проектная деятельность в современных компаниях | 4 | - | 4 | 10 | Тестирование по модулю 1. |
| 2. Управление проектами различного типа | 8 | - | 8 | 20 | Контроль выполнения и защита проектного задания «Разработка и управление проектом на всех этапах жизненного цикла» |
| 3. Оценка эффективности проектов | 4 | - | 4 | 10 | Итоговая контрольная работа |

4.1. Лекционные занятия

| № модуля дисциплины | № лекции | Объем занятий (часы) | Краткое содержание |
|---------------------|----------|----------------------|---|
| 1 | 1 | 2 | Тема 1. Подходы к реализации проектов в современных компаниях. Входной контроль остаточных знаний и умений студентов (тестирование). Основные тенденции развития методологий проектного менеджмента. Жизненный цикл и подходы к реализации проектов. |
| | 2 | 2 | Тема 2. Масштабы проектной деятельности. Структуры проектной деятельности в организациях в зависимости от сферы ее деятельности. Зрелость проектного управления. Корпоративная система управления проектами. |
| 2 | 3 | 2 | Тема 3. Типы проектов. Проекты разработки новых продуктов, проекты внедрения новых технологий, проекты организационных изменений, ИТ-проекты и др. Жизненный цикл и особенности управления инновационными проектами. |
| | 4 | 2 | Тема 4. Гибкие подходы к управлению проектами. Ценности Agile. Kanban, Scrum и другие подходы. Роли в командах. Организация гибкой разработки. Практика использования agile-подходов в современных организациях. |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | 5 | 2 | Тема 5. Документационное сопровождение проектной деятельности. Документы, сопровождающие процессы управления проектами в зависимости от масштаба проекта и состава заинтересованных сторон, их назначение и содержание. |
| | 6 | 2 | Тема 6. Управление изменениями в проекте. Уровень изменений и тип жизненного цикла проекта. Работа с запросами на изменения в проекте. Оценка влияния изменения на содержание, сроки, стоимость, качество проекта. Взаимосвязь изменений и рисков проекта. |
| 3 | 7 | 2 | Тема 7. Эффективность проектов. Оценка стоимости проекта. Процессы мониторинга и контроля, анализ хода реализации проекта. Подходы к оценке эффективности проектов в различных сферах деятельности. Показатели проектной деятельности. |
| | 8 | 2 | Тема 8. Компетенции проектного персонала и его мотивация. Развитие компетенций проектного персонала. Подходы к мотивации участников проектной деятельности. Показатели эффективности проектной работы для разных участников проекта. |

4.2. Практические занятия

| № модуля дисциплины | № практического занятия | Объем занятий (часы) | Краткое содержание |
|---------------------|-------------------------|----------------------|---|
| 1 | 1 | 2 | Практическое занятие по теме 1. Подведение итогов входного контроля остаточных знаний и умений. Разбор примеров проектов из разных областей деятельности. <i>Групповая работа.</i> |
| | 2 | 2 | Тестирование по модулю 1. Практическое занятие по теме 2. Разбор примеров компаний с разным уровнем зрелости проектного управления. <i>Индивидуальная и групповая работа.</i> |
| 2 | 3 | 2 | Практическое занятие по теме 3. Выполнение проектного задания. Этап 1. Определение цели проекта и его основных характеристик. Анализ альтернативных вариантов реализации проекта. <i>Групповая работа.</i> |
| | 4 | 2 | Практическое занятие по теме 4. Деловая игра «Практики гибкого управления проектами». <i>Групповая работа.</i> |
| | 5 | 2 | Практическое занятие по теме 5. Выполнение проектного задания. Этап 2. Определение состава документов, сопровождающих процессы управления проектом на всех стадиях жизненного цикла. Разработка одного из документов. <i>Групповая работа.</i> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | 6 | 2 | Практическое занятие по теме 6. Выполнение проектного задания. Этап 3. Моделирование ситуаций, связанных с изменениями, сопровождающими процессы управления проектом на всех стадиях жизненного цикла. <i>Групповая работа.</i> |
| 3 | 7 | 2 | Практическое занятие по теме 7. Решение задач по оценке эффективности проектов. <i>Индивидуальная работа.</i> |
| | 8 | 2 | Практическое занятие по теме 8. Оценка результатов работы над проектным заданием и проектных компетенций членов команды. <i>Групповая работа.</i> Итоговая контрольная работа. |

4.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

4.4. Самостоятельная работа студентов

| № модуля дисциплины | Объем занятий (часы) | Вид СРС |
|---------------------|----------------------|---|
| 1 | 2 | Подготовка к тестированию по модулю 1. |
| | 8 | Изучение литературы, периодических изданий, профессиональных баз данных и информационных справочных систем для выполнения проектного задания по модулю 2. |
| 2 | 20 | Выполнение проектного задания по модулю 2 «Разработка и управление проектом на всех этапах жизненного цикла». |
| 3 | 8 | Подготовка к итоговой контрольной работе и зачету с оценкой. |
| | 2 | Подготовка презентации и доклада к защите проектного задания по модулю 2 «Разработка и управление проектом на всех этапах жизненного цикла». |

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/>):

Модули 1 -3

- ✓ Методические указания студентам по выполнению проектного задания «Разработка и управление проектом на всех этапах жизненного цикла».
- ✓ Методические указания студентам по освоению дисциплины.
- ✓ Вопросы к зачету.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Практикум по управлению проектами: Учеб.-метод. пособие / Н.А. Андрианова [и др.]; Министерство образования и науки РФ, Национальный исследовательский университет "МИЭТ"; под ред. Н.К. Моисеевой, рец. Л.И. Лукичева. - М.: МИЭТ, 2016. - 168 с.
2. Хелдман К. (Heldman K.). Профессиональное управление проектом = РМР: Project Management Professional / Kim Heldman / К. Хелдман; Пер. с англ. А.В. Шаврина. - 5-е изд. - М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2012. - 728 с. - (Проекты, программы, портфели). - ISBN 978-5-9963-0414-1.
3. Шаблоны документов для управления проектами / А.С. Кутузов, А.Н. Павлов, А.В. Шаврин, А.Н. Бондаренко. - 5-е изд. - М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2017. - 166 с. - (Проекты, программы, портфели). - ISBN 978-5-00101-522-2. - URL: <https://e.lanbook.com/book/94158> (дата обращения: 20.02.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.

Периодические издания

1. 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: 20.02.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.
2. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ [Электронный ресурс] / Издательский дом "Гребенников". - М.: Гребенников, 2005 - URL: <https://grebennikon.ru/journal-20.html#volume2020-3> (дата обращения: 20.02.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.
3. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ [Текст]: Информационно-аналитический журнал. - М.: Искусство управления проектами, 2004 - URL: <https://pmmagazine.ru/> (дата обращения: 20.02.2025).

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. РОССТАНДАРТ: каталог международных и российских стандартов и регламентов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. - URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/home/standarts> (дата обращения: 20.02.2025).
2. Консультант плюс: справочная правовая система. - Москва, 1997. - URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 20.02.2025).
3. IDIP: Международная база данных инвестиционных проектов Общероссийской общественной организации «Инвестиционная Россия». - URL: <https://idip.info/> (дата обращения: 20.02.2025).
4. Лань: электронно-библиотечная система. - Санкт-Петербург, 2011. - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 20.02.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.
5. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. - Москва, 2000. - URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 20.02.2025). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе реализации обучения используется традиционная форма обучения.

Освоение образовательной программы обеспечивается ресурсами электронной информационно-образовательной среды ОРИОКС.

Применяется расширенная виртуальная модель обучения, предполагающая обязательное присутствие студентов на очных учебных занятиях, где осуществляется теоретическая и практическая подготовка, и выполнение проектных заданий в малых группах на практических занятиях и в рамках самостоятельной работы студента с использованием сервисов для организации совместной работы с проверкой, обсуждением, доработкой и подведением итогов.

Для взаимодействия студентов с преподавателем используются сервисы обратной связи: раздел электронной информационной образовательной среды ОРИОКС «Домашние задания», электронная почта, сервисы для организации совместной работы и видеоконференцсвязи.

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 | Специализированная мебель (место преподавателя, посадочные места для студентов) Материально-техническое оснащение: Моноблок Lenovo F0AM0092RK, в комплекте мышь и клавиатура, проектор Panasonic PT-VW535N, экран Mediavisor, экран рулонный настенный, телевизор Panasonic TX-85XR940, телевизор LG 55UF771V, радиосистема Shure BLX88E K3E, акустика JBL PRX700, акустика EON15 G2, Ммикшер Nady SRM-10X, HDMI-адаптер Trendnet TU3-HDMI, HDMI-DVB-T Modulator Dr.HD MR 125 HD, коммутатор Eltex MES2208P, учебная доска, кафедра | Операционная система Microsoft Windows, Microsoft Office, браузер (Firefox или Internet Explorer или Google Chrome); Acrobat reader DC |
| Учебная аудитория | Специализированная мебель (место преподавателя, посадочные места для студентов) | Операционная система Microsoft Windows, Microsoft |

| Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы | Перечень программного обеспечения |
|---|---|---|
| | Материально-техническое оснащение: Моноблок DellOptiPlex 747017 в комплекте мышка и клавиатура, коммутатор D-Link DGS -1100-08, телевизор LG 65UM7300PLB, система записи и трансляции с PTZ камерой, шкаф телекоммуникационный напольный ЦМО ШТК-М-18.6.6, доска магнитно-меловая | Office, браузер (Firefox или Internet Explorer или Google Chrome); Acrobat reader DC |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся | Компьютерная техника с возможность подключения к сети «Интернет» с 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 **УК-2.ПМ** «Способен использовать методологию проектного менеджмента для управления проектом».

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

На лекционном занятии студенты получают информацию о содержании индивидуальной и групповой работы на практическом занятии и текущей СРС, о методической поддержке выполнения сквозного проектного задания «Разработка и управление проектом на всех этапах жизненного цикла» и подготовки к итоговой контрольной работе. Предусмотрены еженедельные консультации по дисциплине.

Выбор тем проектного задания «Разработка и управление проектом на всех этапах жизненного цикла» осуществляется в соответствии с направлением подготовки. Проектное задание выполняется под контролем преподавателя в командах по 3-5 человек в течение семестра по мере освоения теоретического материала. Отчёт о выполнении проектного задания оформляется поэтапно по предложенному преподавателем шаблону.

По завершении обучения проводится публичное представление результатов выполнения проектного задания.

11.2. Система контроля и оценивания

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине используется накопительная балльная система.

Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре и сдача зачета (в сумме 100 баллов).

По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету. Структура и график контрольных мероприятий доступен в ОРИОКС, URL: <http://orioks.miet.ru/>.

РАЗРАБОТЧИК:

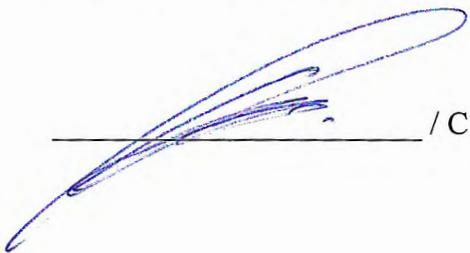
Доцент кафедры МиУП, к.э.н., доцент



/ Я.Г.Прима /

Рабочая программа дисциплины «Проектный менеджмент» по направлению подготовки 11.04.04 «Электроника и нанoeлектроника», направленности (профилю) «Материалы и технологии микро- и нанoeлектроники» разработана на кафедре МиУП и утверждена на заседании кафедры «26» февраля 2025 года, протокол № 7.

Заведующий кафедрой МиУП

 / С.П. Олейник /

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

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 /