

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МЭИ

Дата подписания: 01.09.2023 16:07:19

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea882b8d602

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

И.Г. Игнатова

«06» сентября 2020 г.

М.П.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Проектный менеджмент»

Направление подготовки - 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника»

Направленность (профиль) – «Материалы и технологии функциональной электроники»

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующей компетенции образовательной программы:

Компетенция	Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Индикаторы достижения подкомпетенций
<b>УК-2</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>УК-2.ПМ</b> Способен использовать методологию проектного менеджмента для управления проектом	<b>Знания:</b> этапов жизненного цикла проекта, методов разработки и управления проектами. <b>Умения:</b> 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. <b>Опыт деятельности:</b> 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 в рамках входного контроля остаточных знаний и умений в области управления проектами, приобретенных студентами в ходе изучения дисциплин бакалавриата, в том числе участвовавших в формировании компетенции УК-2 (бакалавриат)
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	<b>Тема 1. Подходы к реализации проектов в современных компаниях.</b> Входной контроль остаточных знаний и умений студентов (тестирование). Основные тенденции развития методологий проектного менеджмента. Жизненный цикл и подходы к реализации проектов.
	2	2	<b>Тема 2. Масштабы проектной деятельности.</b> Структуры проектной деятельности в организациях в зависимости от сферы ее деятельности. Зрелость проектного управления. Корпоративная система управления проектами.
2	3	2	<b>Тема 3. Типы проектов.</b> Проекты разработки новых продуктов, проекты внедрения новых технологий, проекты организационных изменений, ИТ-проекты и др. Жизненный цикл и особенности управления инновационными проектами.

	4	2	<b>Тема 4. Гибкие подходы к управлению проектами.</b> Ценности Agile. Kanban, Scrum и другие подходы. Роли в командах. Организация гибкой разработки. Практика использования agile-подходов в современных организациях.
	5	2	<b>Тема 5. Документационное сопровождение проектной деятельности.</b> Документы, сопровождающие процессы управления проектами в зависимости от масштаба проекта и состава заинтересованных сторон, их назначение и содержание.
	6	2	<b>Тема 6. Управление изменениями в проекте.</b> 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	<b>Тема 7. Эффективность проектов.</b> 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	<b>Тема 8. Компетенции проектного персонала и его мотивация.</b> 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	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	10	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 = 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.
3. Шаблоны документов для управления проектами / А.С. Кутузов, А.Н. Павлов, А.В. Шаврин, А.Н. Бондаренко. - 5-е изд. - М: Бином. Лаборатория знаний, 2017. - 166 с. - (Проекты, программы, портфели). - ISBN 978-5-00101-522-2. - URL: <https://e.lanbook.com/book/94158> (дата обращения: 15.09.2020). - 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://znaniyum.com/catalog/magazines/issues?ref=edccd904-239e-11e4-99c7-90b11c31de4c> (дата обращения: 15.09.2020). - 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: 15.09.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.
3. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ [Текст]: Информационно-аналитический журнал. - М.: Искусство управления проектами, 2004 - URL: <https://pmmagazine.ru/> (дата обращения: 15.09.2020).

## **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: 15.09.2020).
2. Консультант плюс: справочная правовая система. – Москва, 1997. - URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 15.09.2020).
3. IDIP: Международная база данных инвестиционных проектов Общероссийской общественной организации «Инвестиционная Россия». - URL: <https://idip.info/> (дата обращения: 15.09.2020).
4. Лань: электронно-библиотечная система. - Санкт-Петербург, 2011. - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 15.09.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.
5. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 15.09.2020). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

## **8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В ходе реализации обучения используется смешанное обучение.

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

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.

## 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
Учебная аудитория	Доска	Не требуется
Помещение для самостоятельной работы	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 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 проектного задания «Разработка и управление проектом на всех этапах жизненного цикла» и подготовки к итоговой контрольной работе. Предусмотрены еженедельные консультации по дисциплине. На первом практическом занятии осуществляется планирование работ по проектному заданию «Разработка и управление проектом на всех этапах жизненного цикла».

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 с оценкой (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/>.

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

  
\_\_\_\_\_

/ Я.Г.Прима /

Рабочая программа дисциплины «Проектный менеджмент» по направлению подготовки 11.04.04 «Электроника и микроэлектроника», направленности (профилю) «Материалы и технологии функциональной электроники» разработана на кафедре МиУП и утверждена на заседании кафедры «2» октября 2020 года, протокол № 2.

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 /