

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Должность: Ректор МИЭТ Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Дата подписания: 01.09.2023 15:39:40

«Национальный исследовательский университет

Уникальный программный ключ:

«Московский институт электронной техники»

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8b0ea88208d602

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

И.Г. Игнатова

«06 сентября» 2020 г.

М.П.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы управления проектами»

Направление подготовки – 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»

Направленность (профиль) – «Технологии материалов и наноструктур»

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций образовательной программы:

| Компетенции | Подкомпетенции, формируемые в дисциплине | Индикаторы достижения подкомпетенций |
|---|--|---|
| <p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> | <p>УК-2.ОУП Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</p> | <p>Знания: современных подходов к организации проектной деятельности для решения профессиональных задач и функционал средств автоматизации процессов управления проектами. Умения: формулировать цель и результаты проекта, определять границы проекта с учетом ожиданий заинтересованных сторон, формировать совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, идентифицировать риски проекта, осуществлять мониторинг и контроль рисков проекта. Опыт деятельности: в разработке расписания проекта с помощью метода календарно-сетевое планирования, исходя из имеющихся материальных и трудовых ресурсов и ограничений, формирования бюджета и применения методов оценки эффективности проекта, разработки плана коммуникаций проекта, использования инструментов управления качеством проекта.</p> |
| <p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> | <p>УК-6.ОУП Способен управлять своим временем на основе современных концепций, методов и технологий тайм-менеджмента</p> | <p>Знания: современной концепции и методов тайм-менеджмента, направленных на повышение эффективности деятельности. Умения: выбирать инструменты оптимизации использования времени с целью повышения личной эффективности. Опыт деятельности: в использовании технологии и инструментов планирования и оптимизации использования времени в решении практических задач.</p> |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Входные требования к дисциплине: знание правил делового общения в рамках профессиональной этики и делового этикета, умение взаимодействовать в команде, компетенции в области налаживания сотрудничества и использования технологий формирования командной сплочённости.

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) | | |
| 3 | 5 | 3 | 108 | 32 | - | 16 | 60 | ЗаО |

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| № и наименование модуля | Контактная работа | | | Самостоятельная работа | Формы текущего контроля |
|---|-------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------|---|
| | Лекции (часы) | Лабораторные работы (часы) | Практические занятия (часы) | | |
| 1. Основные понятия, методологии и информационные технологии в управлении проектами | 8 | 4 | - | 15 | Тестирование по темам 1-2 «Основные понятия, стандарты и методологии управления проектами». Контроль выполнения и защита задания по модулю 1 «Информационные технологии в управлении проектами» |
| 2. Функциональные области управления проектами | 16 | 8 | - | 30 | Контроль выполнения и защита проектного задания по модулю 2 «Функциональные области управления проектами» |

| | | | | | |
|--------------------|---|---|---|----|---|
| 3. Тайм-менеджмент | 8 | 4 | - | 15 | Контроль выполнения и защита задания по модулю 3 «Демонстрация примера использования инструмента тайм-менеджмента» |
|--------------------|---|---|---|----|---|

4.1. Лекционные занятия

| № модуля дисциплины | № лекции | Объем занятий (часы) | Краткое содержание |
|---------------------|----------|----------------------|---|
| 1 | 1 | 2 | Тема 1. Основные понятия управления проектами. Проектная деятельность и основные понятия управления проектами. Процессы и функциональные области управления проектами. Проектные структуры в организациях. |
| | 2 | 2 | Тема 2. Стандарты и методологии управления проектами. Виды жизненных циклов проектов. Методологии, стандарты, лучшие практики управления проектами. Управление проектами различного типа. Тенденции развития проектного менеджмента. |
| | 3 | 2 | Тема 3. Современные средства автоматизации процессов управления проектами. Типы информационных систем в области управления проектами. Основные средства автоматизации процессов управления проектами, их функции и взаимосвязь с другими информационными системами. |
| | 4 | 2 | Тема 4. Информационные средства коммуникаций в проекте. Современные средства коммуникаций в проекте и возможности их использования для различных типов проектов. |
| 2 | 5 | 2 | Тема 5. Управление заинтересованными сторонами и содержанием проекта. Заинтересованные стороны проекта и их классификация. Описание проекта и продукта проекта. Границы проекта. Иерархическая структура работ. |
| | 6 | 2 | Тема 6. Управление ресурсами проекта. Виды ресурсов проекта. Планирование ресурсов проекта. Команда проекта. Ресурсный календарь. Организационные формы проекта и роли. |
| | 7 | 2 | Тема 7. Управление рисками проекта. Классификация рисков. Качественные и количественные методы анализа проектных рисков. Основные стратегии работы с рисками. |
| | 8 | 2 | Тема 8. Управление сроками проекта. Оценка сроков проекта. Календарно-сетевое планирование. Методы анализа и оптимизации расписания проекта. |

| | | | |
|---|----|---|---|
| | 9 | 2 | Тема 9. Управление стоимостью. Методы оценки стоимости проекта. Базовый план по стоимости. Комплексный контроль стоимости, сроков и содержания проекта. |
| | 10 | 2 | Тема 10. Управление коммуникациями проекта. Планирование коммуникаций и проблемы взаимодействия заинтересованных сторон проекта. Коммуникационные барьеры. |
| | 11 | 2 | Тема 11. Управление качеством проекта. Инструменты менеджмента качества проекта. Качество продукта проекта и качество управления проектом. |
| | 12 | 2 | Тема 12. Оценка эффективности проекта. Показатели эффективности проекта. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Эффективность работы команды проекта. |
| 3 | 13 | 2 | Тема 13. Современные концепции и методы тайм-менеджмента. Время как ресурс и самоорганизация человека. Современные концепции и методы тайм-менеджмента, направленные на повышение эффективности деятельности. |
| | 14 | 2 | Тема 14. Планирование действий. Горизонт планирования личного времени. Целеполагание и планирование действий. Типы задач и их приоритезация. Творческие подходы в планировании. |
| | 15 | 2 | Тема 15. Оптимизация использования времени. Факторы потери времени. Планирование периодов отдыха. Самомотивация в решении практических задач. Инструменты оптимизации использования времени. |
| | 16 | 2 | Тема 16. Современные программные средства планирования и оптимизации использования времени. Программные средства в личном тайм-менеджменте и профессиональной деятельности. |

4.2. Практические занятия

| № модуля дисциплины | № практического занятия | Объем занятий (часы) | Краткое содержание |
|---------------------|-------------------------|----------------------|---|
| 1 | 1 | 2 | <p><i>Темы 1-2. Основные понятия, стандарты и методологии управления проектами.</i></p> <p><i>Кейсы. Групповая работа.</i></p> <p><i>Гибкие методологии. Тренинг. Групповая работа.</i></p> <p><i>Тестирование по темам 1-2 «Основные понятия, стандарты и методологии управления проектами». Индивидуальная работа.</i></p> <p><i>Выбор проекта для выполнения семестрового проектного задания.</i></p> <p><i>Индивидуальная работа.</i></p> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | 2 | 2 | <i>Тема 3-4. Информационные технологии в управлении проектами.</i> Презентации по результатам выполнения задания по темам 3-4 «Информационные технологии в управлении проектами». |
| 2 | 3 | 2 | <i>Тема 5-6. Управление заинтересованными сторонами, содержанием и ресурсами проекта.</i> Определение заинтересованных сторон проекта. Описание проекта и продукта проекта. Построение ИСР. Построение иерархической структуры ресурсов проекта. Определение ролей команды проекта и построение матрицы ответственности. <i>Тренинг. Индивидуальная и групповая работа.</i> |
| | 4 | 2 | <i>Тема 7-8. Управление рисками и сроками проекта.</i> Анализ рисков проекта. Определение длительности и последовательности работ. <i>Тренинг. Индивидуальная и групповая работа</i> |
| | 5 | 2 | <i>Тема 9. Управление стоимостью проекта.</i> Оценка стоимости ресурсов проекта. Формирование бюджета проекта. <i>Тренинг. Индивидуальная и групповая работа.</i> |
| | 6 | 2 | <i>Тема 10-11. Управление качеством проекта. Управление коммуникациями проекта.</i> Управление качеством проекта. <i>Групповая работа.</i> Разработка плана коммуникаций проекта. <i>Индивидуальная работа.</i> <i>Тема 12. Оценка эффективности проекта.</i> Решение задач по оценке эффективности проектов. |
| 3 | 7 | 2 | <i>Тема 13-14. Современные концепции и методы тайм-менеджмента.</i> Основные методы тайм-менеджмента. <i>Тренинг.</i> |
| | 8 | 2 | <i>Тема 15-16. Инструменты оптимизации использования времени.</i> Презентация по результатам выполнения задания по модулю 3 «Демонстрация примера использования инструмента тайм-менеджмента». |

4.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

4.4. Самостоятельная работа студентов

| № модуля дисциплины | Объем занятий (часы) | Вид СРС |
|------------------------|-------------------------|---|
| 1 | 9 | Изучение литературы, периодических изданий, профессиональных баз данных и информационных справочных систем для подготовки к тесту по темам 1-2. |
| | 6 | Выполнение задания по модулю 1 «Информационные технологии в управлении проектами». |

| | | |
|---|----|---|
| 2 | 5 | Изучение литературы, периодических изданий, профессиональных баз данных и информационных справочных систем по темам 5-12 для выполнения проектного задания по модулю 2. |
| | 20 | Выполнение проектного задания по модулю 2 «Функциональные области управления проектами». |
| | 5 | Подготовка к зачету с оценкой (по темам модулей 1-2). |
| 3 | 3 | Изучение литературы, периодических изданий, профессиональных баз данных и информационных справочных систем по темам 13-16 для выполнения задания по модулю 3. |
| | 6 | Выполнение задания по модулю 3 «Демонстрация примера использования инструмента тайм-менеджмента». |
| | 6 | Подготовка к зачету с оценкой (по темам модуля 3). |

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, <http://orioks.miet.ru/>):

Модуль 1 «Основные понятия, методологии и информационные технологии в управлении проектами»

- ✓ Методические указания студентам по освоению дисциплины.
- ✓ Методические указания студентам по выполнению задания по модулю 1 «Информационные технологии в управлении проектами».

Модуль 2 «Функциональные области управления проектами»

- ✓ Методические указания студентам по выполнению проектного задания по модулю 2 «Функциональные области управления проектами».
- ✓ Методические указания студентам по освоению дисциплины.
- ✓ Вопросы к зачету (модули 1-2).

Модуль 3 «Тайм-менеджмент»

- ✓ Методические указания студентам по выполнению задания по модулю 3 «Демонстрация примера использования инструмента тайм-менеджмента».
- ✓ Методические указания студентам по освоению дисциплины.
- ✓ Вопросы к зачету (модуль 3).

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Павлов А.Н. Управление проектами на основе стандарта РМІ РМВОК. Изложение методологии и опыт применения: Учеб. изд. / А.Н. Павлов. - 5-е изд., электронное. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2017. - 274 с. - (Проекты, программы, портфели). - URL: <https://e.lanbook.com/book/94153> (дата обращения: 25.05.2020). - ISBN 978-5-00101-521-5. - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.
2. 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.
3. Управление проектами: Учебник и практикум для вузов / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова, Е.А. Ткаченко; под общей редакцией Е.М.Роговой. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 383 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/viewer/upravlenie-proektami-449791#page/2> (дата обращения: 25.05.2020). - ISBN 978-5-534-00436-6. - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.
4. Шаблоны документов для управления проектами / А.С. Кутузов [и др.] - 5-е изд. - М: Бином. Лаборатория знаний, 2017. - 166 с. - (Проекты, программы, портфели). - URL: <https://e.lanbook.com/book/94158> (дата обращения: 25.05.2020). - ISBN 978-5-00101-522-2. - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.
5. Костина Г.Д. Основы управления проектами [Текст]: Учеб. пособие (для подготовки бакалавров по специальности "Менеджмент организации") / Г.Д. Костина, Н.К. Моисеева, Ю.П. Кузьмина; Министерство образования и науки РФ, Национальный исследовательский университет "МИЭТ"; Под ред. Н.К. Моисеевой. - М.: МИЭТ, 2011. - 128 с. - ISBN978-5-7256-0620-1.

Нормативная литература

1. 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: 25.05.2020).
2. 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: 25.05.2020).
3. 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: 25.05.2020).

Периодические издания

1. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ. РОССИЙСКИЙ ЖУРНАЛ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ: Научный журнал. - М.: ИНФРА-М, 2012 - URL: <https://znanium.com/catalog/magazines/issues?ref=edccd904-239e-11e4-99c7->

- [90b11c31de4c](#) (дата обращения: 20.09.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.
2. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ / Издательский дом "Гребенников". - М.: Гребенников, 2005 – URL: <https://grebennikon.ru/journal-20.html#volume2020-3> (дата обращения: 20.09.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.
 3. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ: Информационно-аналитический журнал. - М.: Искусство управления проектами, 2004 .

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: 25.05.2020).
2. КонсультантПлюс: справочная правовая система. – Москва, 1997. - URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 25.05.2020).
3. IDIP: Международная база данных инвестиционных проектов / Общероссийская общественная организация «Инвестиционная Россия». - URL: <https://idip.info/> (дата обращения: 25.05.2020).
4. Юрайт: образовательная платформа. - Москва, 2013 - . - URL: <https://urait.ru/> (дата обращения: 25.05.2020). - Режим доступа: для авторизированных пользователей МИЭТ.
5. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 25.05.2020). – 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

1. ФОС по подкомпетенции УК-2.ОУП «Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений».
2. ФОС по подкомпетенции УК-6.ОУП «Способен управлять своим временем на основе современных концепций, методов и технологий тайм-менеджмента».

Фонды оценочных средств представлены отдельными документами и размещены 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 «Функциональные области управления проектами», заданий «Информационные технологии в управлении проектами» и «Демонстрация примера использования инструмента тайм-менеджмента». Предусмотрены еженедельные консультации по дисциплине. На первом практическом

занятия осуществляется планирование работ по проектному заданию «Функциональные области управления проектами».

На практических занятиях по темам 3-4 и модулю 3 (на 4 и 16 неделях) проводится публичное представление результатов выполнения заданий.

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 следующая шкала:

| 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 «Основы управления проектами» по направлению подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов», направленности (профилю) «Технологии материалов и наноструктур» 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 /