

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МЭИ»

«УТВЕРЖДАЮ»



Проректор по научной работе

Драгунов В.К.

25 » февраля 2019 г.

Программа аспирантуры

Направление подготовки: 27.06.01 «Управление в технических системах»

Направленность (специальность): 05.13.05 Элементы и устройства
вычислительной техники и систем управления

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины по выбору

«Управление проектами»

Индекс специальности по учебному плану: Б1.В.ДВ.3.3

Всего: 72 часа

Семестр: 5, в том числе

6 часов – контактная работа,

48 часов – самостоятельная работа,

18 часов - контроль

Программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах», утвержденного приказом министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 № 892, и паспорта специальности 05.13.05 «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления», номенклатуры специальностей научных работников, утвержденной приказом Минобрнауки России от 25 февраля 2009 г. № 59.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является подготовка обучающихся к научно-исследовательской деятельности в области теории автоматического управления, разработки новых методов их исследования и проектирования и преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования 27.06.01 «Управление в технических системах» (направленность «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления») посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

Задачами дисциплины являются:

- изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов,
- формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических, профессиональных и прикладных задач.

В процессе освоения дисциплины **формируются следующие компетенции:**

- способность формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу (ОПК-2);

- способность составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую (ОПК-3);
- способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-4);

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

знать:

- основные требования к постановке целей и задач проекта (ОПК-2);
- организационный инструментарий управления проектами: сетевые матрицы, матрицы разделения административных задач управления, регламенты, экономико-математические модели (ОПК-3);
- правила оформления результатов научно-исследовательской работы в законченной форме (ОПК-4);
- основные нормы и правила деловой коммуникации (ОПК-4);
- представлять и докладывать результаты научных исследований (ОПК-4).

уметь:

- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций (ОПК-2);
- разрабатывать структуру проекта в зависимости от поставленных целей (ОПК-2);
- рассчитывать календарный план осуществления проекта (ОПК-3);
- формировать основные разделы сводного плана проекта (ОПК-3);
- обосновывать управленческие решения в области управления проектами (ОПК-4);
- представлять и докладывать результаты научных исследований (ОПК-4).

владеть:

- навыками формулирования целей и задач проекта в проектной

документации (ОПК-2);

– навыками планирования и организации выполнения работ по проекту(ОПК-3);

– навыками рационального планирования научных исследований (ОПК-4);

– навыками поиска и анализа научных данных из разных источников(ОПК-4);

– навыками ведения дискуссии (ОПК-4).

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Основы, концепция и методология управления проектами

Проекты как средства решения управленческих задач. Основные характеристики проекта. Типы и виды проектов. Основные методологии управления проектами. Особенности управления проектами. Области применения проектного управления.

2. Планирование и реализация проекта

Общее планирование проекта. Основные средства планирования проекта. Формирование команды проекта. Жизненный цикл проекта. Процессы управления проектом. Структурная декомпозиция работ проекта. Понятие расписания проекта. Временные связи между работами проекта.

3. Управление реализацией проекта

Области принятия и типы решений в проектном управлении. Управление основными ограничениями проекта. Управление стоимостью проекта. Управление проектом по временным параметрам. Разработка календарного плана. Бюджет проекта и основные способы его формирования. Рациональное принятие решений в проектном управлении.

4. Управление коммуникациями проекта

Управление коммуникациями проекта. Выбор системы управления проектами. Определение и структура процесса коммуникации проекта. Интегрированное использование программного обеспечения для управления

проектом.

5. Проектные отклонения

Неопределенность проекта. Методы анализа отклонений. Сценарии управления отклонениями. Управление рисками. Управление проблемами. Управление изменениями.

6. Завершение проекта

Задача построения модели исследуемого объекта или явления, основные типы моделей, их классификация и использование. Математические параметрические и непараметрические модели. Понятие детерминированной и стохастической модели. Особенности моделей процессов. Основные этапы построения моделей. Условия для завершения проекта. Нормальное завершение проекта. Досрочное завершение проекта. Решение о закрытии и процесс закрытия проекта. Оценка работы руководителя проекта, членов команды и команды в целом.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины:

5 семестр – дифференцированный зачет.

Вопросы для самоконтроля и для проведения зачета

1. Эволюция развития методов управления проектами.
2. Этапы развития управления проектами в России.
3. Классификация проектов и разновидности проектного управления.
4. Окружающая среда и жизненный цикл проекта.
5. Инициация и разработка концепции проекта.
6. Проектный анализ, его структура и назначение.
7. Процессы планирования, их место и роль среди процессов управления

проектами.

8. Методы структуризации проекта.

9. Разработка проектной документации: состав, порядок разработки, экспертиза.

10. Материально-техническая подготовка проекта.

11. Управление интеграцией проекта.

12. Управление содержанием проекта.

13. Управление временем проекта.

14. Управление стоимостью проекта.

15. Управление рисками проекта.

16. Управление контрактами проекта.

17. Управление коммуникациями проекта.

18. Управление качеством проекта.

19. Управление персоналом проекта.

20. Организационные структуры управления проектами.

21. Контроль и регулирование проекта.

22. Управление ресурсами проекта.

23. Управление командой проекта.

24. Информационные технологии в управлении проектами.

25. Управление завершением проекта.

Критерии оценки за освоение дисциплины определены в Инструктивном письме И-23 от 14 мая 2012 г.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Хелдман К. Профессиональное управление проектом [Электронный ресурс] : учеб.пособие / К. Хелдман. - Электрон.текстовые дан. – изд. 6-е, стер. - М.: Лань, 2015. – 731 с. - Режим доступа: URL

http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=66140

2. Попов Ю.И.. Управление проектами: учеб.пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. – М. : ИНФРА-М, 2013. – 208 с.

Дополнительная литература:

3. Аньшин, В.М. Управление проектами: фундаментальный курс : учебник / В.М. Аньшин, А.В. Алешин, К.А. Багратиони ; под ред. В.М. Аньшин, О.М. Ильина. - М. : Высшая школа экономики, 2013. - 624 с. - (Учебники Высшей школы экономики). - ISBN 978-5-7598-0868-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227270>
4. Вылегжанина, А.О. Информационно-технологическое и программное обеспечение управления проектом : учебное пособие / А.О. Вылегжанина. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 429 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4462-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362892>
5. Управление рисками проектов : учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина ; науч. ред. А.В. Гребенкин. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 186 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1266-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276487>

Лицензионное программное обеспечение:

1. Кроссплатформенное программное обеспечение для управления проектами ProjectLibre