

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор по образовательной  
деятельности

\_\_\_\_\_ С.Т. Князев  
«\_\_» \_\_\_\_\_

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

<b>Код модуля</b>	<b>Модуль</b>
1163296	Управление проектами

**Екатеринбург**

<b>Перечень сведений о рабочей программе модуля</b>	<b>Учетные данные</b>
<b>Образовательная программа</b> 1. Системы управления сложными объектами и процессами	<b>Код ОП</b> 1. 27.04.04/33.01
<b>Направление подготовки</b> 1. Управление в технических системах	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 1. 27.04.04

Программа модуля составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Харисов Азамат Робертович	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	департамент информационных технологий и автоматике

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Управление проектами

## 1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль «Управление проектами» направлен на изучение методов, приемов и средств управления различными типами проектов, поможет сформировать системное представление о методологии проектного управления, понять содержание основных процессов управления проектом от инициации до завершения, познакомиться с инструментами, методами управления проектами и опытом разработки проектных документов.

## 1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Управление проектами	3
ИТОГО по модулю:		3

## 1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	Не предусмотрены

## 1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Управление проектами	УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	З-1 - Демонстрировать понимание процессов управления проектом, планирования ресурсов, критерии оценки рисков и результатов проектной деятельности  З-2 - Формулировать основные принципы формирования концепции проекта в сфере профессиональной деятельности  У-1 - Формулировать актуальность, цели, задачи, обосновывать значимость проекта,

		<p>выбирать стратегию для разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы</p> <p>У-2 - Прогнозировать ожидаемые результаты и возможные сферы их применения в зависимости от типа проекта</p> <p>У-3 - Анализировать и оценивать риски и результаты проекта на каждом этапе его реализации и корректировать проект в соответствии с критериями, ресурсами и ограничениями</p> <p>П-1 - Составлять план проекта и график реализации, разрабатывать мероприятия по контролю его выполнения и оценки результатов проекта</p> <p>П-2 - Выбирать оптимальные способы решения конкретных задач проекта на каждом этапе его реализации на основе анализа и оценки рисков и их последствий с учетом ресурсов и ограничений</p> <p>Д-1 - Проявлять способность к поиску новой информации, умение принимать решения в нестандартных ситуациях</p> <p>Д-2 - Демонстрировать способность убеждать, аргументировать свою позицию</p>
	<p>ПК-2 - Способен осуществлять сбор и проводить анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления</p>	<p>З-1 - Изложить основы конфигурационного управления</p> <p>З-2 - Изложить передовые и отечественные зарубежные подходы к автоматизации процессов и производств</p> <p>З-3 - Выполнить обзор современных информационных систем автоматизации процессов и производств</p> <p>З-4 - Описать последовательность работ при реализации проектов автоматизации процессов и производств</p> <p>У-1 - Анализировать научную проблематику в области автоматизации процессов и производств и определять цели, задачи исследования для разработки и реализации проектов автоматизации</p> <p>У-2 - Обосновывать количественные и качественные ресурсы, необходимые для</p>

		<p>решения поставленных исследовательских задач</p> <p>У-3 - Оценивать целесообразность применения информационных систем автоматизации процессов и производств с учетом целей и задач исследований</p> <p>У-4 - Определять последовательность работ по автоматизации процессов и производств с учетом выбранных программно-аппаратных средств</p> <p>П-1 - Оформлять в формате отчета информацию о состояниях аналитических работ</p> <p>П-2 - Иметь опыт проведения научных исследований в рамках поставленного задания по разработке проектов автоматизации, используя методики сбора, анализа и обобщения научно-технической информации и результатов исследований</p> <p>П-3 - Выполнять процедуры по планированию работ для автоматизации процессов и производств в соответствии с установленными требованиями и ограничениями</p>
	<p>ПК-4 - Способен самостоятельно решать задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники</p>	<p>З-1 - Демонстрировать понимание применяемых в настоящее время стандартов в области системной и программной инженерии, основные принципы, заложенные в эти стандарты</p> <p>З-2 - Демонстрировать понимание применения интернет-ресурсов и ресурсов локальной сети, содержащие справочную, научно-техническую информацию, нормативно-техническую документацию</p> <p>З-4 - Перечислить основные этапы организации аналитических работ</p> <p>З-5 - Классифицировать модели и методы анализа и управления и данными</p> <p>З-6 - Привести примеры программных средств для сбора, обработки и анализа данных, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий</p> <p>У-1 - Самостоятельно извлекать из технической документации сведения,</p>

		<p>необходимые для решения поставленной задачи</p> <p>У-2 - Самостоятельно разрабатывать алгоритмы и технические решения, задания</p> <p>У-3 - Обоснованно выбирать и внедрять в работу самостоятельного структурного подразделения прогрессивные отечественные и зарубежные достижения в разработке бортовой аппаратуры</p> <p>У-4 - Систематизировать и оценивать научно-техническую информацию о методах обработки и анализа данных</p> <p>У-5 - Выбирать адекватные методы и инструментарий получения, обработки, анализа данных для решения профессиональных задач</p> <p>П-1 - Разрабатывать рекомендации по решению и внедрению в практику задач управления в технических системах</p> <p>П-2 - Оформлять в формате отчета информацию о разрабатываемых алгоритмах и технических решениях</p> <p>П-3 - Иметь практический опыт организации и контроля аналитических работ в проекте и распределения ролей между участниками аналитической группы проекта</p> <p>П-4 - Применять методы автоматизированного сбора и обработки информации для использования при построении моделей данных в профессиональной деятельности</p> <p>П-5 - Способен осуществлять автоматизированный сбор и алгоритмическую обработку данных в профессиональной области с использованием современных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий</p>
--	--	--

### 1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Управление проектами**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Исмагилов Руслан Талипович	без ученой степени, без ученого звания	Ассистент	департамент информационных технологий и автоматики
2	Харисов Азамат Робертович	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	департамент информационных технологий и автоматики

**Рекомендовано учебно-методическим советом института Радиоэлектроники и информационных технологий - РТФ**

Протокол № 4 от 06.04.2023 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Исмагилов Руслан Талипович, Ассистент, департамент информационных технологий и автоматике
- Харисов Азамат Робертович, Доцент, департамент информационных технологий и автоматике

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Введение в проектное управление	Основные понятия и определения, Цели проекта Портфели и программы проектов Управление проектом Жизненный цикл проекта и продукта проекта Виды организационных структур Корпоративная система управления проектами
P2	Жизненный цикл проекта	Основные стадии проекта Инициация проекта Планирование Исполнение проекта Мониторинг и управление работами проекта Завершение проекта
P3	Участники проекта	Описание ролей участников проекта



		Управление ресурсами
<b>Р4</b>	Методы и способы оптимального управления проектом	Анализ эффективности проекта Информационные технологии в управлении проектами.

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Управление проектами

#### Электронные ресурсы (издания)

1. Киселев, А. А.; Управление проектами : учебник.; Директ-Медиа, Москва; 2023; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697955> (Электронное издание)
2. , Аньшин, В. М., Ильина, О. Н.; Управление проектами: фундаментальный курс : учебник.; Издательский дом Высшей школы экономики, Москва; 2022; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699578> (Электронное издание)
3. Преображенская, Т. В.; Управление проектами : учебное пособие.; Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574957> (Электронное издание)
4. Гайнутдинова, А. А.; Инновационное управление производственными программами и проектами в НГХК : учебное пособие.; Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), Казань; 2013; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258765> (Электронное издание)

#### Печатные издания

1. , Васильев, В. М., Панибратов, Ю. П.; Управление строительными инвестиционными проектами : Учеб. пособие для вузов.; Издательство АСТ, Москва ; СПб.; 1997 (10 экз.)
2. Заренков, В. А.; Управление проектами; АСВ, Москва ; Санкт-Петербург; 2006 (6 экз.)
3. Попов, Ю. И., Яковенко, О. В., Видяпин, В. И.; Управление проектами : учеб. пособие для слушателей образоват. учреждений, обучающихся по программе МВА и др. программам подгот. упр. кадров.; ИНФРА-М, Москва; 2010 (10 экз.)

#### Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Цифровая библиотека научно-технических изданий Института инженеров по электротехнике и радиоэлектронике (Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE)) на английском языке – <http://www.ieee.org/ieeexplore>
2. Oxford University Press – <http://www.oxfordjournals.org/en/>
3. Архив препринтов с открытым доступом – <https://arxiv.org/>

## Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

### Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Зональная научная библиотека УрФУ <http://lib.urfu.ru>;
2. Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ <http://study.urfu.ru/>;
3. Государственная публичная научно-техническая библиотека. Режим доступа: <http://www.gpntb.ru>
4. Список библиотек, доступных в Интернет и входящих в проект «Либнет». Режим доступа: <http://www.valley.ru/-nicr/listrum.htm>
5. Российская национальная библиотека. Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
6. Публичная электронная библиотека. Режим доступа: <http://www.gpntb.ru>
7. Библиотека нормативно-технической литературы. Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>
8. Библиотека В. Г. Белинского. Режим доступа: <http://book.uraic.ru>
9. Wikipedia, Google, Яндекс
10. Федеральный портал "Российское образование". Режим доступа: <http://www.edu.ru>
11. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Режим доступа: <http://eor.edu.ru/>
12. Электронная библиотека eLIBRARY.RU Режим доступа: <http://elibrary.ru>

## 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Управление проектами

**Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением**

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM

		соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	
3	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM