

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

Код модуля	Модуль
1157583	Управление проектами

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Прикладная информатика	Код ОП 1. 09.03.03/33.01
Направление подготовки 1. Прикладная информатика	Код направления и уровня подготовки 1. 09.03.03

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Тимошенко Сергей Иванович	к.т.н., доцент	доцент	Центр ускоренного обучения

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Управление проектами

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль «Управление проектами» предназначен для формирования у студентов знаний концептуальных и практических вопросов применения проектного управления в современных организациях с учетом актуальных тенденций развития деловой среды с целью применения данных знаний в своей последующей практической профессиональной деятельности.

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	ПК-6 - Способен управлять ресурсами и работами в жизненном цикле программного обеспечения, и проектами в области ИТ среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением	З-1 - Перечислить основные фазы процесса разработки программного обеспечения, распределение ролей в проектной команде, особенности проекта по разработке программного обеспечения З-2 - Изложить типичные риски ИТ-проекта и методы управления ими З-5 - Изложить технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии

	<p>формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта</p>	<p>З-6 - Описать формы представления и методы аргументации собственной позиции</p> <p>У-1 - Формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели и отслеживать статус их выполнения с использованием цифровых технологий (Miro, Trello и др.)</p> <p>У-2 - Обосновать принятые решения в области управления IT-проектом</p> <p>У-4 - Соотносить собственное мнение с мнением коллектива, выявлять несоответствия и выбирать методы аргументации и формы представления собственной позиции в коллективе</p> <p>П-1 - Выполнять декомпозицию проекта на задачи и составлять план проекта с использованием специализированного программного обеспечения (Jira и др.)</p> <p>П-2 - Проводить предварительный технико-экономический анализ и обоснование проектных решений</p> <p>П-4 - Применять на практике инструменты и механизмы ведения переговоров</p> <p>П-5 - Формулировать аргументы в защиту своего мнения в разных формах представления своей позиции в коллективе для поиска конструктивных форм достижения собственных и коллективных целей</p>
--	--	--

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной, очно-заочной и заочной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Управление проектами

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Тимошенко Сергей Иванович	к.т.н., доцент	доцент	Центр ускоренного обучения

Рекомендовано учебно-методическим советом института Радиозлектроники и информационных технологий - РТФ

Протокол № 7 от 11.10.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Тимошенко Сергей Иванович, доцент, Центр ускоренного обучения

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- С применением электронного обучения на основе электронных учебных курсов, размещенных на LMS-платформах УрФУ
- 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	Основы управления проектами	Определения и концепции. Критерии успешности проекта. Проект и организационная структура компании. Организация проектной команды. Жизненный цикл проекта. Фазы и продукты. Стандарты и руководства по управлению проектами (ISO 21500, ISO/IEC FDIS 16326, PMBOK®, ГОСТ Р 54869, ГОСТ Р 54871, ГОСТ Р 54870, ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 16326). Инициация проекта. Планирование проекта. Управление рисками проекта.
P2	Оценка трудоемкости и сроков разработки проекта	Вероятностное утверждение оценки. Метод PERT ((Program / Project Evaluation and Review Technique). Метод функциональных точек. Стандарты измерения функционального размера. Метод СОСОМО II.
P3	Формирование команды	Лидерство и управление. Стратегии руководства. Правильные люди. Мотивация. Эффективное взаимодействие. Стадии развития рабочих групп.
P4	Реализация проекта	Рабочее планирование. Принципы количественного управления. Метод освоенного объема. Прогноз хода проекта по методике Cost/ Schedule Control Systems Criteria (C/SCSC). Показатели качества программного продукта. Завершение проекта.

Р5	Методологии разработки программного обеспечения	Модели жизненного цикла программного обеспечения. Процессы жизненного цикла программного обеспечения. Гибкие методологии разработки программного обеспечения. Процесс разработки программного обеспечения с использованием Scrum
Р6	Инструменты коллективной разработки программного обеспечения	Отслеживание проектов и задач. Совместная работа с документами. Общение в команде. Совместная работа над контентом. Сообщения об инцидентах. Системы управления версиями. Инструменты не-прерывной интеграции и развертывания.

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	проектная деятельность дистанционное образование профориентационная деятельность	Технология проектного образования	ПК-6 - Способен управлять ресурсами и работами в жизненном цикле программного обеспечения, и проектами в области ИТ среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта	П-1 - Выполнять декомпозицию проекта на задачи и составлять план проекта с использованием специализированного программного обеспечения (Jira и др.)

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление проектами

Электронные ресурсы (издания)

- Ехлаков, Ю. П.; Управление программными проектами : учебник.; Томский государственный

- университет систем управления и радиоэлектроники, Томск; 2015;
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480634> (Электронное издание)
2. Мостовой, Я. А.; Управление программными проектами : учебное пособие.; Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Самара; 2016;
<http://www.iprbookshop.ru/71894.html> (Электронное издание)
3. Зубкова, Т. М.; Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие.; Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, Оренбург; 2017;
<http://www.iprbookshop.ru/78846.html> (Электронное издание)
4. Долженко, А. И.; Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем : курс лекций.; Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», Москва; 2016;
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428801> (Электронное издание)
5. Долженко, А. И.; Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем : курс лекций.; Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, Москва; 2019; <http://www.iprbookshop.ru/79723.html> (Электронное издание)
6. Соловьев, Н. А.; Введение в программную инженерию : учебное пособие.; Оренбургский государственный университет, Оренбург; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481815> (Электронное издание)
7. Кулешова, Е. В.; Управление рисками проектов : учебное пособие.; Эль Контент, Томск; 2015;
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480767> (Электронное издание)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Зональная научная библиотека УрФУ. - Режим доступа: <http://lib.urfu.ru>

Научная электронная библиотека Elibrary.ru. - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/>

Университетская библиотека Online. - Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>

Практика проектного управления в ИТ-компаниях. - Режим доступа: <https://stepik.org/course/50656/promo>

Методические основы управления ИТ-проектами. - Режим доступа: <https://intuit.ru/studies/courses/646/502/info>

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

Государственная публичная научно-техническая библиотека. - Режим доступа: <http://www.gpntb.ru>

Российская национальная библиотека. - Режим доступа: <http://www.rsl.ru>

Свободная энциклопедия Википедия. - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/>

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 Подключение к сети Интернет Ноутбук и проектор для преподавателя	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM OpenOffice GitLab (бесплатная версия) GiHub (бесплатная версия)
2	Лабораторные занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет Ноутбук и проектор для преподавателя	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM OpenOffice GitLab (бесплатная версия) GiHub (бесплатная версия)
3	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM OpenOffice GitLab (бесплатная версия) GiHub (бесплатная версия)
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc

		Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет Ноутбук и проектор для преподавателя	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM OpenOffice GitLab (бесплатная версия) GitHub (бесплатная версия)
--	--	--	--