

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>
1156036	Управление проектами

**Екатеринбург**

<b>Перечень сведений о рабочей программе модуля</b>	<b>Учетные данные</b>
<b>Образовательная программа</b> 1. Информатика и вычислительная техника 2. Прикладная информатика 3. Программная инженерия 4. Алгоритмы искусственного интеллекта	<b>Код ОП</b> 1. 09.03.01/33.01 2. 09.03.03/33.01 3. 09.03.04/33.01 4. 09.03.01/33.03
<b>Направление подготовки</b> 1. Информатика и вычислительная техника; 2. Прикладная информатика; 3. Программная инженерия	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 1. 09.03.01; 2. 09.03.03; 3. 09.03.04

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	Спиричева Наталья Рахматулловна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	Департамент информационных технологий и автоматики
2	Хлебников Николай Александрович	к.х.н., доцент	доцент	интеллектуальных информационных технологий

**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	УК-11 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	З-1 - Объяснить принципы функционирования рыночной экономики и роль государства З-2 - Изложить правила рационального поведения экономических агентов как в условиях устойчивого развития, так и в периоды финансово-экономических кризисов

	<p>З-3 - Характеризовать структуру личного бюджета и принципы его ведения с использованием финансовых инструментов</p> <p>З-4 - Обосновывать целесообразность финансового планирования</p> <p>У-1 - Критически оценивать информацию о последствиях экономической политики, перспективах экономического роста и развития экономики для принятия обоснованных экономических решений</p> <p>У-2 - Сравнить поведение экономических агентов в различных экономических ситуациях и обосновывать его целесообразность в соответствии с правилами</p> <p>У-3 - Анализировать структуру личного бюджета и определять направления его оптимизации с учетом экономической ситуации</p> <p>У-4 - Минимизировать индивидуальные финансовые риски, используя информацию о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг и возможности финансовых инструментов</p> <p>П-1 - Самостоятельно или работая в команде разрабатывать рациональные решения в различных экономических ситуациях, ориентируясь на анализ информации о показателях устойчивого развития и в соответствии с правилами</p> <p>П-2 - Разрабатывать предложения по оптимизации структуры личного бюджета в различных экономических и финансовых ситуациях на основе анализа расходов и доходов, финансовых рисков и с учетом возможностей использования финансовых инструментов</p> <p>Д-1 - Демонстрирует развитую мотивацию учебной деятельности: настойчивость, увлеченность, трудолюбие</p> <p>Д-2 - Демонстрирует самостоятельность в поиске экономической информации, экономических решений; критическое мышление при оценке экономической</p>
--	---

		<p>ситуации, творческий подход к решению экономических задач</p> <p>Д-3 - Демонстрирует ответственное отношение к принятию экономических решений</p>
	<p>ОПК-5 - Способен разрабатывать, оформлять и использовать техническую проектную и эксплуатационную документацию в соответствии с требованиями действующих нормативных документов</p>	<p>З-1 - Классифицировать основные виды и формы организационно-технической и проектной документации, используемые в области профессиональной деятельности</p> <p>З-3 - Кратко изложить возможности пакетов прикладных программ, освоенным за время обучения, для разработки и оформления технической, проектной эксплуатационной документации</p> <p>У-1 - Определить необходимый для решения задач профессиональной деятельности набор технической проектной и эксплуатационной документации</p> <p>У-3 - Применять современные компьютерные технологии для подготовки технической, проектной и эксплуатационной документации в соответствии с действующими нормативными требованиями</p> <p>П-1 - Оформлять и согласовывать техническую проектную и эксплуатационную документацию</p> <p>Д-1 - Проявлять развитые коммуникационные умения при согласовании разработанной документации со стейкхолдерами</p>
	<p>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</p>	<p>З-1 - Перечислить основные фазы процесса разработки программного обеспечения, распределение ролей в проектной команде, особенности проекта по разработке программного обеспечения</p> <p>З-2 - Изложить типичные риски ИТ-проекта и методы управления ими</p> <p>З-5 - Изложить технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии</p> <p>З-6 - Описать формы представления и методы аргументации собственной позиции</p>

<p>управления рисками и проблемами проекта</p> <p><b>(Информатика и вычислительная техника)</b></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>
<p>ПК-6 - Способен управлять ресурсами и работами в жизненном цикле программного обеспечения, и проектами в области IT среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта</p>	<p>З-1 - Перечислить основные фазы процесса разработки программного обеспечения, распределение ролей в проектной команде, особенности проекта по разработке программного обеспечения</p> <p>З-2 - Изложить типичные риски IT-проекта и методы управления ими</p> <p>З-5 - Изложить технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии</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</p>

<p><b>(Информатика и вычислительная техника)</b></p>	<p>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>
<p>ПК-6 - Способен управлять ресурсами и работами в жизненном цикле программного обеспечения, и проектами в области IT среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта</p> <p><b>(Прикладная информатика)</b></p>	<p>3-1 - Перечислить основные фазы процесса разработки программного обеспечения, распределение ролей в проектной команде, особенности проекта по разработке программного обеспечения</p> <p>3-2 - Изложить типичные риски IT-проекта и методы управления ими</p> <p>3-5 - Изложить технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии</p> <p>3-6 - 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>
	<p>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</p> <p><b>(Прикладная информатика)</b></p>	<p>З-1 - Перечислить основные фазы процесса разработки программного обеспечения, распределение ролей в проектной команде, особенности проекта по разработке программного обеспечения</p> <p>З-2 - Изложить типичные риски ИТ-проекта и методы управления ими</p> <p>З-5 - Изложить технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии</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 ИТ-проектом</p> <p>У-4 - Соотносить собственное мнение с мнением коллектива, выявлять несоответствия и выбирать методы</p>

		<p>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>
	<p>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</p> <p><b>(Прикладная информатика)</b></p>	<p>3-1 - Перечислить основные фазы процесса разработки программного обеспечения, распределение ролей в проектной команде, особенности проекта по разработке программного обеспечения</p> <p>3-2 - Изложить типичные риски ИТ-проекта и методы управления ими</p> <p>3-5 - Изложить технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии</p> <p>3-6 - 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 ИТ-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</p>

		<p>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>
	<p>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</p> <p><b>(Программная инженерия)</b></p>	<p>3-1 - Перечислить основные фазы процесса разработки программного обеспечения, распределение ролей в проектной команде, особенности проекта по разработке программного обеспечения</p> <p>3-2 - Изложить типичные риски ИТ-проекта и методы управления ими</p> <p>3-5 - Изложить технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии</p> <p>3-6 - 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 ИТ-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>
	<p>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</p> <p><b>(Программная инженерия)</b></p>	<p>З-1 - Перечислить основные фазы процесса разработки программного обеспечения, распределение ролей в проектной команде, особенности проекта по разработке программного обеспечения</p> <p>З-2 - Изложить типичные риски ИТ-проекта и методы управления ими</p> <p>З-5 - Изложить технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии</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 ИТ-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:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Беляев Станислав Александрович	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	Департамент информационных технологий и автоматизи
2	Хлебников Николай Александрович	к.х.н., доцент	доцент	интеллектуальных информационных технологий

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

Протокол № 7 от 11.10.2021 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- **Беляев Станислав Александрович, Старший преподаватель, Департамент информационных технологий и автоматики**
- **Хлебников Николай Александрович, доцент, интеллектуальных информационных технологий**

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

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Исключительно электронного обучения с использованием онлайн-курса университета-партнера в рамках сетевого договора
- 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
1	Проекты. Управление программными проектами – наука и искусство	Программные проекты. Участники проекта. Наука и искусство управления программными проектами. Операционная и проектная деятельность. Управление программными проектами. Главные причины провалов программных проектов
2	Обзор метода функциональных точек. Размер ПО - потребные ресурсы памяти для его исполнения. Расчет трудоемкости ПО	Задача оценки размера ПО. Размер ПО и трудоемкость ПО и факторы, влияющие на них. Недостатки меры. Среднее число строк в день на человека. Метод функциональных точек. Составление концептуальной модели ПО для использования метода ФТ. Последовательность шагов метода функциональных точек. Оценка размеров ПО методом функциональных точек (ФТ)
3	Оценка трудоемкости ПО по его размеру	Оценка трудоемкости программного проекта. Методика СО СОМО11. Факторы масштаба проекта и факторы среды разработки. Оценка возможности реализации ПО в зависимости от размера в числе ФТ. Модели процесса разработки ПО и выбор адекватной модели
4	Планирование разработки ПО и системный подход к разработке ПО. Каскадная и	Системный подход к разработке ПО. Каскадная модель жизненного цикла ПО. Спиральная модель ЖЦ ПО. Управление изменениями программного проекта. Тяжелые и легкие

	спиральная модель жизненного цикла ПО. SW-CMM	технологии разработки ПО. SW-CMM (Capability Maturity Model for Software) Модель компетентного разработчика PSP (Personal Software Process)
5	Декомпозиция СТС и ПО на подсистемы – универсальный метод снижения сложности разработки. Аутсорсинг. Организация разработки в большом. Организационная структура компании разработчика ПО	Декомпозиция и аутсорсинг Организация разработки ПО. Организация разработки в больш ом Факторы успеха проекта. Норма управляемости. Управление проектами. Норма управляемости. Проект и организационная структура компании Функциональная форма структуры организации Проектная форма структуры организации Матричная форма структуры организации
6	Планирование разработки ПО. Сроки разработки	Зачем надо планировать разработку ПО Задачи планирования Планирование от трудоемкости разработки. Сетевые графики и их топология Сроки графика разработки ПО и вопросы их коррекции Диаграммы Ганта.
7	Управление рисками программного проекта. Методы контроля хода исполнения программных проектов	Отчего возникают риски Планирование управления рисками. Идентификация рисков. Допущения проекта. Методы реагирования на риски наиболее распространенные риски программных проектов Характеристики процессов контроля, принципы контроля как проверять планы и как оценивать ход их исполнения Метрики проекта и техника его контроля
8	Управление проектом и лидерство. Работа руководителя	Лидерство Компетенции эффективного руководителя. Стратегии руководства Управление персоналом, мотивация Конфликт и управление проектом в этих условиях
9	Достижение компромисса и консенсуса. Обзор систем управления проектами	Коммуникации при управлении программными проектами Принятие решений при разработке ПО. Достижение компромисса и консенсуса

### 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	целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ОПК-5 - Способен разрабатывать, оформлять и использовать техническую проектную и эксплуатационную документацию в соответствии с требованиями действующих нормативных документов	Д-1 - Проявлять развитые коммуникационные умения при согласовании разработанной документации со стейкхолдерами

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## **2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Управление проектами**

#### **Электронные ресурсы (издания)**

1. ; Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководства РМВОК®) : практическое пособие.; Олимп-Бизнес, Москва; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494449> (Электронное издание)
2. Аньшин, В. М., Аньшин, В. М., Ильина, О. М.; Управление проектами: фундаментальный курс : учебник.; Издательский дом Высшей школы экономики, Москва; 2013; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227270> (Электронное издание)
3. Матвеева, Л. Г.; Управление ИТ-проектами : учебное пособие.; Южный федеральный университет, Таганрог; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493241> (Электронное издание)
4. Новиков, Д. А.; Управление проектами: организационные механизмы : учебное пособие.; ПМСОФТ, Москва; 2007; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82660> (Электронное издание)
5. Аньшин, В. М., Аньшин, В. М., Ильина, О. М.; Управление проектами: фундаментальный курс : учебник.; Издательский дом Высшей школы экономики, Москва; 2013; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227270> (Электронное издание)
6. Бучаев, Г. А.; Управление проектами: курс лекций : учебное пособие.; ДГУНХ, Махачкала; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=473822> (Электронное издание)
7. Яковенко, Л. В.; Управление проектами информатизации : методическое пособие для магистров по специальности 8.03050201 «экономическая кибернетика» и бакалавров по специальности 6.030502 «экономическая кибернетика».; Университет экономики и управления, Симферополь; 2012; <http://www.iprbookshop.ru/54719.html> (Электронное издание)

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

- 1) Зональная научная библиотека УрФУ <http://lib.urfu.ru>
- 2) Научная электронная библиотека Elibrary.ru <https://www.elibrary.ru/>
- 3) Электронная библиотечная сеть "Лань" <http://e.lanbook.com/>
- 4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии - [http://window.edu.ru/catalog/p\\_rubr=2.2.75.6](http://window.edu.ru/catalog/p_rubr=2.2.75.6)
- 5) Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://eor.edu.ru/>

#### **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) Государственная публичная научно-техническая библиотека <http://www.gpntb.ru>

2) Список библиотек, доступных в Интернет и входящих в проект «Либнет» <http://www.valley.ru/nicr/listrum.htm>

3) Российская национальная библиотека <http://www.rsl.ru>

4) Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ <http://study.urfu.ru/>

5) Свободная энциклопедия Википедия <https://ru.wikipedia.org/>

6) Онлайн-курс "Управление ИТ-проектами" <https://online.hse.ru/local/showcase/?cid=3376>

### 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	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Лабораторные занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms
3	Самостоятельная работа студентов	Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов	Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms

		Рабочее место преподавателя Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
--	--	---	--