

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ  
КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Московский технический университет связи и информатики» (МТУСИ)**

Рабочая программа дисциплины

**УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ**

Направление подготовки

**09.03.04 «Программная инженерия»**

Направленность (профиль) программы

**«ТОП-ИТ: Разработка и сопровождение программного обеспечения»**

Квалификация выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная**

Москва, 2025 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия», утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 № 920, и на основании учебного плана, утвержденного Ученым советом вуза 02.10.2025, протокол №2.

Разработчик программы:  
доцент кафедры ЦЭУиБТ,

к.э.н., доцент



Г.С. Артемьева

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ЦЭУиБТ.

Заведующий кафедрой ЦЭУиБТ



Т.Ю. Салютинa

Рабочая программа актуализируется (обновляется) ежегодно, в том числе в части программного обеспечения, материально-технического обеспечения, литературы.

Рабочая программа хранится на кафедре ЦЭУиБТ (Цифровая экономика, управление и бизнес-технологии) и в деканате факультета ИТ (Информационные технологии).

## 1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

**Целями** освоения дисциплины являются овладение знаниями и умениями в области управления ИТ-проектами, позволяющими формулировать в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; разрабатывать проекты в различных сферах деятельности с учетом законодательства Российской Федерации и имеющихся ресурсов и ограничений; планировать последовательность шагов для достижения командного результата и понимать результаты личных действий в решении командных задач; применять технологии и методы управления временем при достижении поставленных целей; обладать базовыми знаниями теоретического и практического материала в сфере информационно-коммуникационных технологий; адаптировать и использовать научные основы знаний в сфере информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; понимать основы администрирования, сопровождения и интеграции информационных систем.

Для достижения целей освоения дисциплины, сформулированы следующие **задачи**, позволяющие достигнуть запланированных результатов обучения:

- получение знаний методов и способов разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;
- приобретение умений определять цели и этапы проекта, основные направления работ; формулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта;
- владение навыками определения потребности в ресурсах для разработки проектов в избранной профессиональной сфере;
- получение знаний типовых подходов к управлению проектами;
- приобретение умений применять типовые подходы к управлению проектами;
- получение знаний методов разработки стратегии сотрудничества и планирования работы команды для достижения поставленной цели;
- приобретение умений разрабатывать командную стратегию и планировать командную работу для достижения поставленной цели;
- владение методами планирования коллективной работы, разработки командной стратегии для достижения поставленной цели и решения командных задач;
- получение знаний основных принципов самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда, основных технологий и методов управления временем;
- приобретение умений планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей;
- владение способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей;
- получение знаний принципов современных информационных технологий и способов их применения при решении профессиональных задач;
- приобретение умений обосновывать выбор современных информационных технологий для решения конкретной задачи профессиональной деятельности;
- получение знаний видов и классификации программного обеспечения;
- приобретение умений адаптировать программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности;
- получение знаний методики установки и администрирования программных систем;
- приобретение умений реализовывать техническое сопровождение информационных систем, разрабатывать интеграции информационных систем с использованием аппаратно-программных комплексов.

Изучение дисциплины обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Управления ИТ-проектами» включена в обязательную часть блока дисциплин учебного плана (Б1.О.25). Дисциплина «Управления ИТ-проектами» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия», профиль «ТОП-ИТ: Разработка и сопровождение программного обеспечения».

Требованиями, необходимыми для успешного освоения данной дисциплины, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин (модулей), являются:

- знания позволяющие осуществлять поиск, обобщение и систематизацию информации о различных социально-экономических процессах и явлениях;
- умения качественно и количественно оценивать различные экономические явления и процессы;
- навыки осуществления планирования и проведения анализа в организации.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны обладать знаниями, полученными в результате освоения предшествующих дисциплин: «Экономика», «Введение в информационные технологии», «Основы экономической культуры и финансовая грамотность», «Основы права», «Гражданское социально-ответственное поведение».

В результате изучения дисциплины «Управление ИТ-проектами» обучающиеся должны получить знания и умения, имеющие не только самостоятельное значение, но и обеспечивающие лучшую подготовку и защиту ВКР бакалавра.

Рабочая программа дисциплины «Управления ИТ-проектами» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

## **3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

## **4. Структура и содержание дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Процесс изучения дисциплины реализуется при очной форме обучения в 6 семестре. Промежуточная аттестация предусматривает зачет с оценкой в 6 семестре.

### **4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице 2.

## Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индекс индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции	Результаты освоения индикатора достижения компетенции
1.	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	УК-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение	<p><i>Знает:</i> методы и способы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p><i>Умеет:</i> определять цели и этапы проекта, основные направления работ; формулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта</p> <p><i>Владеет:</i> навыками определения потребности в ресурсах для разработки проектов в избранной профессиональной сфере</p>
2.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.2	Планирует последовательность шагов для достижения командного результата и понимает результаты личных действий в решении командных задач	<p><i>Знает:</i> методы разработки стратегии сотрудничества и планирования работы команды для достижения поставленной цели</p> <p><i>Умеет:</i> разрабатывать</p>

					<p>командную стратегию и планировать командную работу для достижения поставленной цели</p> <p><i>Владеет:</i> методами планирования коллективной работы, разработки командной стратегии для достижения поставленной цели и решения командных задач</p>
3.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2	Применяет технологии и методы управления временем при достижении поставленных целей	<p><i>Знает:</i> основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда, основные технологии и методы управления временем</p> <p><i>Умеет:</i> планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей</p> <p><i>Владеет:</i> способами управления своей</p>

					познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей
4.	ПК-10	Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-10.2	Адаптирует бизнес-процессы заказчика к возможностям ИС в рамках проекта создания (модификации) ИС	<p><i>Знает:</i> методы анализа бизнес-процессов и принципы их согласования с функциональностью информационных систем</p> <p><i>Умеет:</i> выявлять противоречия между требованиями заказчика и техническими возможностями ИС</p> <p><i>Владеет:</i> техниками оптимизации и реинжиниринга бизнес-процессов для эффективной интеграции с ИС</p>
			ПК-10.4	Выполняет организационное и технологическое обеспечение создания программного кода ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	<p><i>Знает:</i> основные области управления ИТ-проектами (содержание, сроки, ресурсы, качество)</p> <p><i>Умеет:</i> планировать работы по разработке и сопровождать проектно-техническую документацию</p> <p><i>Владеет:</i> методами организации командной работы и контроля выполнения проектных задач</p>

## Распределение трудоёмкости дисциплины (модуля) по видам работ по семестрам

### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2

Вид учебной работы	Трудоёмкость			
	Всего час.	В т.ч. по семестрам		Из них практическая подготовка
		5	6	
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108		108	
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>55</b>		<b>55</b>	
Аудиторная работа всего, в том числе:	54		54	
лекции (Л)	18		18	
практические занятия (ПЗ)	36		36	
Контактная работа на промежуточном контроле (ИКР)	1		1	
<b>2. Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>53</b>		<b>53</b>	
Вид промежуточного контроля			Зачет с оценкой	

## 4.2. Содержание дисциплины

### Тематический план дисциплины

### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего	Аудиторная работа (по видам учебных занятий)			Самостоя- тельная работа (СР), ИКР, КРС, Контроль	Форма текущего контроля успеваемости/форма промежуточной аттестации
		Л	ПЗ	ЛР		
Раздел 1. Сущность, задачи и основные положения проектной деятельности и управления проектами	49	10	14		25	Тесты, практические задания, реферат (доклад, эссе)
Раздел 2. Основные области управления ИТ-проектами	59	8	22		29	Тесты, практические задания, реферат (доклад, эссе)
Всего за 6 семестр	108	18	36		54	
Объем дисциплины (в академических часах)	108					Зачет с оценкой
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	3					

## 4.3. Лекции/лабораторные/практические занятия

### Содержание лекций/лабораторного практикума/практических занятий



# ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4

№ п/п	Название раздела, № и название лекций/ лабораторных/ практических занятий	Код(ы) формируемых индикаторов компетенций
1.	<b>Раздел 1. Сущность, задачи и основные положения проектной деятельности и управления проектами</b>	
	Лекция № 1. Основные понятия проектного менеджмента, проектной деятельности, анализа и оценки проектов. Области и процессы управления проектами. Цели, задачи и классификация проектов	УК-2.1 УК-3.2 УК-6.2
	Лекция № 2. Международные и национальные стандарты управления проектами. Современные информационные технологии и программные средства, используемые для анализа, управления и оценки проектов	ПК-10.2 ПК-10.4
	Практическое занятие № 1. Сопоставление моделей управления проектами, сравнение используемых программных средств	
	Практическое занятие № 2. Сопоставление стандартов корпоративного управления проектами	
	Лекция № 3. Жизненный цикл проекта	
	Практическое занятие № 3. Анализ жизненного цикла информационных систем проекта	
	Лекция № 4. Организационная структура управления проектом. Матрица ответственности. Гибкие методологии управления проектами	
	Практическое занятие № 4. Методы структуризации проекта. Построение матрицы ответственности и дерева целей и задач проекта	
	Лекция № 5. Документация проекта. Стандарты оформления технической документации	
	Практическое занятие № 5. Составление технического задания на разработку проекта	
2.	<b>Раздел 2. Основные области управления ИТ-проектами</b>	
	Лекция № 6. Идентификация и анализ рисков в ИТ-проектах. Планирование мер реагирования, мониторинг рисков	УК-2.1 УК-3.2
	Практическое занятие № 6. Качественный и количественный анализ рисков ИТ-проекта	УК-6.2 ПК-10.2 ПК-10.4
	Лекция № 7. Управление командой проекта. Основные принципы, типология, факторы и методы формирования команды ИТ-проекта, методы управления конфликтами. Управление поставками проекта. Методы оценки потребности в ресурсах проекта. Календарное, ресурсное, бюджетное планирование ИТ-проектов	
	Лекция № 8. Методы оценки продолжительности проекта. Применение сетевых моделей при управлении проектом	
	Практическое занятие № 7. Ресурсное планирование в ИТ-проектах	
	Практическое занятие № 8. Команда ИТ-проекта и команда управления ИТ-проектом	
	Лекция № 9. Оценка и управление стоимостью проекта. Формирование и структура бизнес-плана проекта	
	Практическое занятие № 9. Разработка и оптимизация сетевого графика выполнения работ по ИТ-проекту	

№ п/п	Название раздела, № и название лекций/ лабораторных/ практических занятий	Код(ы) формируемых индикаторов компетенций
	Практическое занятие №10. Разработка бизнес-плана разработки и внедрения ИТ-продуктов. Расчет и оценка технико-экономических показателей ИТ-проекта	
	Практическое занятие №11. Расчет и оценка технико-экономических показателей ИТ-проекта	
	Практическое занятие №11. Метод освоенного объема EVA (Earned Value Analysis)	

## 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение разделов и тем рабочей программы и предполагает изучение литературных источников, выполнение домашних заданий и проведение исследований разного характера. Работа основывается на анализе литературных источников и материалов, публикуемых в интернете, а также реальных речевых и языковых фактов, личных наблюдений. Также самостоятельная работа включает подготовку и анализ материалов по темам пропущенных занятий.

Самостоятельная работа по дисциплине включает следующие виды деятельности:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада, исследовательской работы по заданной проблеме;
- выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- самостоятельный поиск информации в Интернете и других источниках;
- выполнение домашней контрольной работы (решение заданий, выполнение упражнений);
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- написание рефератов;
- подготовка к тестированию;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к зачету с оценкой.

Самостоятельная работа обучающихся над усвоением материала по дисциплине может выполняться в помещении для самостоятельной работы МТУСИ, посредством использования электронной библиотеки и ЭИОС.

### 5.1. Контрольные вопросы и задания (для самостоятельного изучения)

#### Контрольные вопросы

1. Проекты и проектная деятельность.
2. Международные и национальные стандарты управления проектами.
3. Модели управления проектами.
4. Виды проектного анализа Процессы управления персоналом проекта.
5. Управление командой проекта.
6. Этапы формирования команды проекта.
7. Функции и задачи руководителя проекта.

8. Методы управления конфликтами в команде проекта.
9. Матрица ответственности.
10. Организационные структуры в проектах (управление проектом и административное управление).
11. Критерии для выбора организационной структуры управления проектами.
12. Охарактеризуйте основные процессы мониторинга и контроля проекта.
13. Проекты как инструмент реализации стратегии ИТ-компаний.
14. Место проектов и управления проектами в деятельности современной инфокоммуникационной компании.
15. Основы методологии управления ИТ-проектами. Корпоративные стандарты и нормы.
16. Оценка и анализ стоимости ИТ-проекта.
17. Моделирование и оценка бизнес-процессов инфокоммуникационных компаний.
18. Анализ хода выполнения проекта методом освоенного объема.
19. Категория риска в проекте. Неопределенность и риск ИТ-проекта.
20. План управления рисками ИТ-проекта.
21. Идентификация рисков в ИТ-проекте.
22. Качественные и количественные методы анализа рисков в ИТ-проекте.
23. Контроль реагирования на риски в ИТ-проекте.
24. Оценка достижений проектно-ориентированной компании. Методы оценки эффективности ИТ-проектов.
25. Оценка эффективности проектов в условиях неопределенности.
26. Методы и методики технико-экономического обоснования проектов в области ИТ.
27. Методы управления проектами.
28. Этапы жизненного цикла ИТ-проекта.
29. Методика оценки необходимых ресурсов и результаты разработки и внедрения ИТ-продуктов.
30. Применение маркетингового и стратегического анализа для оценки инновационных ИТ-продуктов.

### **Задания**

**1.** Сопоставление моделей управления проектами:

- модель PMI,
- стандарт PRINCE2,
- модели ISBIPMA и НТК СОВНЕТ.

Требуется:

- 1) привести краткие характеристики данных моделей;
- 2) составить таблицу основных показателей;
- 3) охарактеризовать области применения моделей.

**2.** Для проекта в инфокоммуникациях, в котором Вы участвовали (хотели бы участвовать), построить матрицу ответственности («матричные диаграммы», «матрица RACI») с использованием руководства PMBOK.

Для заполнения матрицы ответственности следует применить методику RACI – аббревиатурное название, сформированное по первым буквам слов: «Исполнитель» (Responsible), «Ответственный» (Accountable), «Консультант» (Consultbeforedoing), «Наблюдатель» (Informafterdoing). Построение матрицы должно быть основано на использовании иерархической структуры работ по проекту и определенной организационной структуры управления проектом.

**3.** Разработка и оптимизация сетевой модели ИТ-проекта. Требуется:

- а) составить сетевой график ИТ-проекта (по выбору обучающегося или по заданию преподавателя).

- б) определить критический путь сетевого графика, указать путь, обладающий наибольшими резервами.
- в) рассчитать следующие характеристики событий: ранняя дата наступления события, поздняя дата наступления события, резерв события.
- г) рассчитать следующие характеристики работ: раннее начало работы, раннее окончание работы, позднее окончание работы, позднее начало работы, свободный резерв, полный резерв.
- д) оптимизировать продолжительность выполнения ИТ- проекта.

## **5.2. Темы письменных работ**

### **Темы рефератов, докладов, эссе**

1. Использование ресурсов в рамках жизненного цикла ИТ-проекта.
2. Влияние ИТ-проекта на эффективность деятельности организации.
3. Экономическое обоснование ИТ-проекта.
4. Распределение ответственности в управлении ИТ-проектами.
5. Разработка бизнес-плана ИТ-проекта.
6. Оценка стоимости и разработка сметы ИТ-проекта.
7. Разработка целей и иерархической структуры работ ИТ-проекта.
8. Источники и организационные формы финансирования ИТ-проекта.
9. Управление стоимостью ИТ-проекта.
10. Организация мониторинга исполнения ИТ-проекта.
11. Управление изменениями ИТ-проекта.
12. Завершение ИТ-проекта и анализ результатов.
13. Управление ресурсами ИТ-проекта.
14. Оценка и управление качеством ИТ-проекта.
15. Управление рисками ИТ-проекта.
16. Система показателей оценки результатов реализации ИТ-проекта.
17. Оценка эффективности деятельности команды ИТ-проекта.
18. Управление командой ИТ-проекта на различных этапах его функционирования.
19. Разработка концепции ИТ-проекта.
20. Управление предметной областью ИТ-проекта.
21. Управление ИТ-проектом по временным параметрам.
22. Планирование затрат и методы разработки бюджета ИТ-проекта.
23. Управление поставками и контрактами в ИТ-проекте.
24. Процедуры разработки и согласования ИТ-проекта.

## **6. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Оценочные материалы (оценочные средства) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Управления ИТ-проектами» прилагаются.

### **6.1. Перечень видов оценочных средств**

Оценочные материалы (оценочные средства) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Управления ИТ-проектами» включают компетентностно-ориентированные тестовые задания, вопросы к зачету с оценкой, задачи и практические задания, а также темы рефератов, докладов, эссе.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 7.1. Основная литература

1. Беликова, И. П. Основы управления проектами : учебное пособие / И. П. Беликова, О. Н. Федиско. — Ставрополь : СтГАУ, 2020. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169715>
2. Основы управления проектами : учебное пособие / составители Л. Г. Агапитова [и др.]. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2023 — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339878>
3. Миндлин, Ю. Б. Управление проектами : учебное пособие / Ю. Б. Миндлин, Н. А. Лебедев, О. В. Лисейкина. — Москва : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2022 — 158 с. — ISBN 978-5-4443-0228-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/3313>

### 7.2. Дополнительная литература

1. Кузнецова, В. Н. Управление проектами : учебное пособие / В.Н. Кузнецова. — Омск : СибАДИ, 2021 — 159 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221351>
2. Моргачев, И. В. Управление проектами : учебное пособие / И.В. Моргачев. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2023 — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/343892>
3. Мустафаев, Г. А. Математические основы управления проектами : учебно-методическое пособие / Г. А. Мустафаев, А. Ю. Аникеев. — Владикавказ : Горский ГАУ, 2020. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/214886>

## 8. Требования к условиям реализации дисциплины (модуля)

### 8.1. Общесистемные требования

#### Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «МТУСИ»

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде МТУСИ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории МТУСИ, так и вне ее:

<https://mtuci.ru/> - адрес официального сайта университета;

<https://mtuci.ru/education/eios/> - электронная информационно-образовательная среда МТУСИ;

<http://elib.mtuci.ru/catalogue/> - каталог электронной библиотеки МТУСИ.

*Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)*

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование образовательного ресурса	Доступность
1	<a href="http://iprbookshop.ru/">http://iprbookshop.ru/</a>	ЭБС IPRSmart	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	ЭБС ЛАНЬ	
3	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>	ЭБС ZNANIUM	
4	<a href="http://book.ru/">http://book.ru/</a>	ЭБС BOOK.RU	
5	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	образовательная платформа Юрайт	
6	<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>	Научная	

		электронная библиотека	
--	--	------------------------	--

## 8.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

МТУСИ располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы дисциплины (модуля).

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используются учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

1. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения (мультимедийным проектором, экраном, компьютерной техникой), укомплектованная учебной мебелью (парты, доска).
2. Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения (мультимедийным проектором, экраном, компьютерной техникой), укомплектованная учебной мебелью (парты, доска).
3. Учебная аудитория для проведения консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная компьютерной техникой.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МТУСИ.

## 8.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

МТУСИ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе, отечественного производства:

№	Наименование	Лицензия	Вид лицензии
1.	Операционная система Linux	имеется	для ВУЗов
2.	Антивирус Kaspersky	имеется	Лицензия МТУСИ
3.	Офисный пакет Libre Office	Свободное ПО	

## 8.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

*Современные профессиональные базы данных:*

1. Федеральный портал «Российское образование»: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.edu.ru/> (открытый доступ)
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/> (открытый доступ)

*Информационные справочные системы:*

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования: <https://fgosvo.ru> (открытый доступ)
2. Информационная система «Регламент»: (<https://www.reglament.pro/index.php/entrance>) (открытый доступ)
3. [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru) (открытый доступ)
4. [www.universarium.org](http://www.universarium.org) (открытый доступ).

## **9. Методические рекомендации для участников образовательного процесса, определяющие особенности освоения учебной дисциплины обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в условиях инклюзивного образования**

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий преподавателю следует стремиться к созданию гибкой и вариативной организационно-методической системы обучения, адекватной образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволит не только обеспечить преемственность систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины необходимо способствовать созданию на каждом занятии толерантной социокультурной среды, необходимой для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы необходимо способствовать формированию у всех обучающихся активной жизненной позиции и развитию способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечить соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В процессе обучения студентов с ОВЗ в обязательном порядке необходимо учитывать рекомендации службы медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии, обусловленные различными стартовыми возможностями данной категории обучающихся (структурой, тяжестью, сложностью дефектов развития).

В процессе овладения обучающимися с ОВЗ компетенциями, предусмотренными рабочей программой дисциплины (РПД), преподавателю следует неукоснительно руководствоваться следующими принципами построения инклюзивного образовательного пространства:

- принцип индивидуального подхода, предполагающий выбор форм, технологий, методов и средств обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей каждого из обучающихся с ОВЗ, учитывающий различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития);

- принцип вариативной развивающей среды, который предполагает наличие в процессе проведения учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся необходимых развивающих и дидактических пособий, средств обучения, а также организацию безбарьерной среды, с учетом структуры нарушения в развитии (нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха и др.);

- принцип вариативной методической базы, предполагающий возможность и способность использования преподавателем в процессе овладения обучающимися с ОВЗ данной учебной дисциплиной, технологий, методов и средств работы из смежных областей, применение методик и приемов тифло-, сурдо-, олигофренопедагогики, логопедии;

- принцип модульной организации основной образовательной программы, подразумевающий включение в основную образовательную программу модулей из специальных коррекционных программ, способствующих коррекции и реабилитации обучающихся с ОВЗ, а также необходимости учета преподавателем конкретной учебной дисциплины их роли в повышении качества профессиональной подготовки данной категории обучающихся;

- принцип самостоятельной активности обучающихся с ОВЗ, предполагающий обеспечение самостоятельной познавательной активности данной категории обучающихся посредством дополнения раздела РПД «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)» заданиями, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий преподавателю необходимо осуществлять учет наиболее типичных проявлений психоэмоционального развития, поведенческих и характерологических особенностей, свойственных обучающимся с ОВЗ: повышенной утомляемости, лабильности или инертности эмоциональных реакций, нарушений психомоторной сферы, недостаточное развитие вербальных и невербальных форм коммуникации. В отдельных случаях следует учитывать их склонность к перепадам настроения, аффективность поведения, повышенный уровень тревожности, склонность к проявлениям агрессии, негативизма и т.д.

С целью коррекции и компенсации вышеперечисленных типичных проявлений психоэмоционального развития, поведенческих и характерологических особенностей, свойственных обучающимся с ОВЗ, преподавателю в ходе проведения учебных занятий следует использовать здоровьесберегающие технологии по отношению к данной категории обучающихся, в соответствии с рекомендациями службы медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ различной нозологии, при проведении учебных занятий преподавателю следует обратить особое внимание на следующее:

- при обучении студентов с дефектами слуха: на создание безбарьерной среды общения, которая определяется наличием у обучающихся данной категории индивидуальных слуховых аппаратов (или кохлеарных имплантатов), наличие технических средств, обеспечивающих передачу информации на зрительной основе (средств статической и динамической проекции, видеотехники, лазерных дисков, адаптированных компьютеров и т.д.);

- присутствие на занятиях тьютора, владеющего основами разговорной, тактильной и калькирующей жестовой речи;

- при обучении студентов с дефектами зрения: на наличие повышенной освещенности (не менее 1000 люкс) или локального освещения не менее 400-500 люкс, а также наличие оптических средств (лупы, специальных устройств для использования компьютера, телевизионных увеличителей, аудио оборудования для прослушивания «говорящих книг»), наличие комплекта письменных принадлежностей (бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля), учебных материалов с использованием шрифта Брайля, звукоусиливающей аппаратуры индивидуального пользования;

- при обучении студентов с нарушениями опорно-двигательной функции: предусматривается применение специальной компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением, в том числе специальные возможности операционных систем, таких как экранная клавиатура, альтернативные устройства ввода информации, а также обеспечение безбарьерной архитектурной среды, обеспечивающей доступность маломобильным группам обучающихся с ОВЗ.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, с целью реализации индивидуального подхода, а также принципа индивидуализации и дифференциации, преподавателю следует использовать технологию нелинейной конструкции учебных занятий, предусматривающую одновременное сочетание фронтальных, групповых и индивидуальных форм работы с различными категориями обучающихся, в т.ч. и имеющими ОВЗ.

В процессе учебных занятий в группах, в состав которых входят обучающихся с ОВЗ, преподавателю желательно использовать технологии, направленные на решение дидактических, коммуникативных и компенсаторных задач, посредством использования информационно-коммуникативных технологий дистанционного и online обучения:

- стандартные технологии – например, компьютеры, имеющие встроенные функции настройки для лиц с ограниченными возможностями здоровья;

- доступные форматы данных, известные также как альтернативные форматы – например, доступный HTML, говорящие книги системы DAISY (Digital Accessible Information System – электронная доступная информационная система); а также «низко технологичные» форматы, такие, как система Брайля;



– вспомогательные технологии (ВТ) – это устройства, продукты, оборудование, программное обеспечение или услуги, направленные на усиление, поддержку или улучшение функциональных возможностей обучающихся с ОВЗ, к ним относятся аппараты, устройства для чтения с экрана, клавиатуры со специальными возможностями и т.д.;

– дистанционные образовательные технологии обучения студентов с ОВЗ предоставляют возможность индивидуализации траектории обучения данной категории обучающихся, что подразумевает индивидуализацию содержания, методов, темпа учебной деятельности обучающегося, возможность следить за конкретными действиями обучающегося с ОВЗ при решении конкретных задач, внесения, при необходимости, требуемых корректировок в деятельность обучающегося и преподавателя; данные технологии позволяют эффективно обеспечивать коммуникации обучающегося с ОВЗ не только с преподавателем, но и с другими обучающимися в процессе познавательной деятельности;

– наиболее эффективными формами и методами дистанционного обучения являются персональные сайты преподавателей, обеспечивающих онлайн поддержку профессионального образования обучающихся с ОВЗ, электронные УМК и РПД, учебники на электронных носителях, видеолекции и т.д.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, преподавателю желательно использовать в процессе учебных занятий технологии, направленные на активизацию учебной деятельности, такие как:

– система опережающих заданий, способствующих актуализации знаний и более эффективному восприятию обучающимися с ОВЗ данной учебной дисциплины;

– работа в диадах (парах) сменного состава, включающих обучающегося с ОВЗ и его однокурсников, не имеющих отклонений в психосоматическом развитии;

– опорные конспекты и схемы, позволяющие систематизировать и адаптировать изучаемый материал в соответствии с особенностями развития обучающихся с ОВЗ различной нозологии;

– бланковые методики, с использованием карточек, включающих индивидуальные многоуровневые задания, адаптированные с учетом особенностей развития и образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и их возможностей;

– методика ситуационного обучения (кейс-методы);

– методика совместного оставления проектов как способа достижения дидактической цели через детальную разработку актуальной проблемы, которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом временной инициативной группой разработчиков из числа обучающихся с ОВЗ и их однокурсников, не имеющих отклонений в психосоматическом развитии;

– методики совместного обучения, реализуемые в составе временных инициативных групп, которые создаются в процессе учебных занятий из числа обучающихся с ОВЗ и их однокурсников, не имеющих отклонений в психосоматическом развитии, с целью совместного написания докладов, рефератов, эссе, а также подготовки библиографических обзоров научной и методической литературы, проведения экспериментальных исследований, подготовки презентаций, оформления картотеки нормативно-правовых документов, регламентирующих профессиональную деятельность и т.п.

В процессе учебных занятий в группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, преподавателю желательно использовать технологии, направленные на позитивное стимулирование их учебной деятельности:

– предоставлять реальную возможность для получения в процессе занятий индивидуальной консультативно-методической помощи;

– давать возможность для выбора привлекательного задания, после выполнения обязательного, предупреждать возникновение неконструктивных конфликтов между обучающимися с ОВЗ и их однокурсниками, исключая, таким образом, возможность возникновения у участников образовательного процесса стрессовых ситуаций и негативных реакций.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий преподавателю желательно использовать технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специально адаптированные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьюторов.

По результатам текущего мониторинга степени успешности формирования у обучающихся с ОВЗ компетенций, предусмотренных ФГОС ВО в рамках изучения данной учебной дисциплины, при возникновении объективной необходимости, обусловленной оптимизацией темпов профессионального становления конкретного обучающегося с ОВЗ, преподавателю совместно с тьютером и службой психологической поддержки МТУСИ следует разработать адаптированный индивидуальный маршрут овладения данной учебной дисциплиной, адекватный его образовательным потребностям и возможностям.

## **10. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В рамках аудиторной работы при изучении дисциплины «Управления ИТ проектами» предусмотрены лекционные и практические занятия по 2 разделам.

Наиболее сложной для усвоения являются:

- лекция № 6 «Идентификация и анализ рисков в ИТ проектах. Планирование мер реагирования, мониторинг рисков»;
- лекция № 8 «Методы оценки продолжительности проекта. Применение сетевых моделей при управлении проектом».

Для наиболее полного овладения знаниями по этим лекциям/темам рекомендуется в рамках внеаудиторной работы изучение основной литературы (п. 7.1) [1] и дополнительной литературы (п. 7.2) [1].

При изучении дисциплины в рамках внеаудиторной работы предусматриваются следующие виды самостоятельной работы: самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям), подготовка реферата, доклада или эссе, а также интерактивная форма - обмен опытом и информацией с использованием ресурсов сети Интернет между обучающимися. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрен комплекс учебных и методических пособий, а также учебники, учебные пособия и монографии в электронном виде.

Вне аудитории обучающиеся работают с текущей периодической литературой, учебной и методической литературой, а также готовят реферат, доклад или эссе по одной из тем дисциплины в соответствии с рекомендованной тематикой, представленной в настоящей программе. По согласованию с преподавателем тема реферата, доклада или эссе может быть выбрана обучающимся за рамками указанной тематики, но ее содержание должно отражать теоретические и/или прикладные проблемы управления ИТ проектами.

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан факультета \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины (модуля)**

« \_\_\_\_\_ »

наименование

Направление: (код, название направления/специальности)

Направленность (профиль): \_\_\_\_\_

Форма обучения: \_\_\_\_\_

*(Возможны следующие варианты):*

а) Рабочая программа действует без изменений.

б) В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1) .....;

2) .....;

3) .....

Разработчик (и): \_\_\_\_\_

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_