

**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Международный банковский институт имени Анатолия Собчака»**

УТВЕРЖДАЮ



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
МЕТОДОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ИТ-ПРОЕКТАМИ**

Направление подготовки	09.04.03 – Прикладная информатика
Направленность (профиль) программы/	Цифровые технологии в экономике и управлении
Уровень высшего образования	магистратура
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург  
2022

## СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	3
1.ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	4
4.ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
6.ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА .....	9
7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	9
7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины .....	9
7.2. Организация самостоятельной работы .....	10
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	11
9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	11
9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса .....	12
10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	12
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ .....	14

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>Наименование дисциплины</b>	Методологии управления ИТ-проектами
<b>Цель дисциплины</b>	<i>Цель:</i> формирование теоретических знаний о количественных методах и практических навыков реализации и управления программами и портфелями ИТ-проектов
<b>Планируемые результаты обучения</b>	<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов</p>
<b>Тематическая направленность дисциплины</b>	<p>Тема 1. Основные категории, элементы и принципы организации проектной деятельности</p> <p>Тема 2. Методологии управления ИТ-проектом</p> <p>Тема 3. Основные процессы управления ИТ-проектом</p> <p>Тема 4. Организация и руководство работой команды ИТ-проекта</p>

## 1.ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины:** формирование теоретических знаний о количественных методах и практических навыков реализации и управления программами и портфелями ИТ-проектов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина *Б.1.О Методологии управления ИТ-проектами* относится к обязательной части БЛОКА 1.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций, представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Демонстрирует навыки системного и критического мышления и готовность к нему: грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценку информации, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д.	<i>Уметь:</i> грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения в процессе управления ИТ-проектом

	УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	<i>Уметь:</i> формировать совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели.
	УК-1.3. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи, разрабатывает и предлагает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<i>Уметь:</i> демонстрировать организаторские и коммуникационные способности в команде управления ИТ-проектами
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Способен разработать стратегию выполнения проекта, подобрать компетентных исполнителей проекта, формулирует совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели	<i>Знать:</i> этапы жизненного цикла ИТ-проекта <i>Уметь:</i> подбирать компетентных исполнителей в команду проекта формировать совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели.
	УК-2.4. Формирует итоговые документы по результатам реализации проекта; публично представляет результаты решения конкретных задач проекта	<i>Уметь:</i> Формировать итоговые документы по реализации проекта и презентовать результаты проекта

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, определяет свою роль в команде, проявляет инициативу	<i>Уметь:</i> Определять состав команды проекта, роли участников команды проекта
	УК-3.2. Понимает эффективность и использует стратегию сотрудничества и сетевого взаимодействия для достижения поставленной цели	<i>Знать:</i> инструменты поощрения и наказания сотрудников команды проекта
	УК-3.3. Способен занимать активную, ответственную, лидерскую позицию в команде, демонстрирует лидерские качества и умения	<i>Уметь:</i> занимать активную, ответственную, лидерскую позицию в команде управления ИТ-проектами, демонстрировать лидерские качества и умения.
	УК-3.4. Понимает специфику организационной культуры и общения с руководством, умеет мотивировать отдельных сотрудников и коллектив в целом	<i>Знать:</i> специфику организационной культуры и общения с руководством <i>Уметь:</i> мотивировать отдельных сотрудников и коллектив в целом
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда в отношении себя и нижестоящих сотрудников	<i>Знать:</i> назначение и преимущества проектно-ориентированного управления <i>Уметь:</i> планировать перспективные цели деятельности при организации проектной деятельности

ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК-8.3. Описывает процессы управления программами и портфелями проектов/ИТ-проектов, применяет стандарты и методики управления проектами для эффективного управления разработкой программных средств	<i>Знать:</i> стандарты и методики управления программами и ИТ-проектами методы и средства выявления потребности в проектах/ИТ-проектах <i>Уметь:</i> применять стандарты и методики управления программами и ИТ-проектами <i>Владеть:</i> современным ПО управления ИТ-проектами
--	---	---

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов, из которых 36 часов самостоятельной работы обучающегося, согласно РУП, отводится на подготовку к экзамену.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 2 семестр; курсовая работа 2 семестр.

Распределение фонда времени по темам дисциплины представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины

Номер и наименование тем	Объем дисциплины (ак. часы)			
	Контактная работа			СРО
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
<i>I</i>	2	3	4	5
Тема 1. Основные категории, элементы и принципы организации проектной деятельности	4	4	0	42
Тема 2. Методологии управления ИТ-проектом	8	4	0	38
Тема 3. Основные процессы управления ИТ-проектом	6	16	8	42
Тема 4. Организация и руководство работой команды ИТ-проекта	2	4	0	38
<b>Форма аттестации:</b>	<b>Экзамен, курсовая работа</b>			<b>36</b>
<b>Всего по дисциплине:</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>196</b>

\*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

**Тема 1. Основные категории, элементы и принципы организации проектной деятельности**

Понятие проектно-ориентированного управления. Назначение и преимущества проектно-ориентированного управления. Объекты управления в проектно-ориентированной организации. Типы и виды организаций, применяющих проектно-ориентированное управление.

## **Тема 2. Методологии управления ИТ-проектом**

Базовые методологии управления проектами: PMI (Project Management Institute of United States of America), IPMA ICB (International Project Management Association International Competence Baseline), PRINCE2 (PRojects IN Controlled Environments 2), P2M (A Guidebook of Project and Program Management for Enterprise Innovation), IW URM (Innoware Unique Reliable Method).

Специальные методологии управления проектами: методологии MSF (Microsoft Solutions Framework – Методология разработки программного обеспечения, созданная компанией Microsoft), RUP (Rational Unified Process – Методология разработки программного обеспечения, созданная компанией Rational Software), RAD (Rapid Application Development – Быстрая разработка приложений) и др.

Гибкие методологии Agile: ценности и принципы. SCRUM (от англ. «толкотня; схватка вокруг мяча (в регби)» делает акцент на качественном контроле процесса разработки); Kanban (реализует принцип «Just in Time» и равномерно распределяет нагрузку между работниками); XP (Extreme Programming – экстремальное программирование); DSDM (Dynamic Systems Development Method – Метод разработки динамических систем), FDD (Feature driven development – Разработка, управляемая функциональностью).

## **Тема 3. Основные процессы управления ИТ-проектом.**

Классификация задач управления ИТ-проектом. Связь проектно-ориентированного управления с корпоративным управлением. Понятие процессов в управлении ИТ-проектом. Основные и вспомогательные процессы в управлении ИТ-проектом. Понятие инициации, планирования, выполнения, контроля и закрытия проекта. Основные задачи, решаемые на разных стадиях управления ИТ-проектом.

Понятие предметной области ИТ-проекта и управление предметной областью ИТ-проекта. Управление ИТ-проектом по временным параметрам. Определение календарного плана ИТ-проекта и его разновидности. Управление стоимостью ИТ-проекта. Понятия стоимости и бюджета ИТ-проектов. Необходимость управления стоимостью в ИТ-проекте.

## **Тема 4. Организация и руководство работой команды ИТ-проекта**

ИТ-рекрутинг: Что важно? «Охота за головами». Профиль должности: определение должностного уровня, перечня профессиональных компетенций и приоритетов команды ИТ-проекта; учет особенностей компании и ее приоритетов. Оценка кандидата: оценка и отбор кандидатов по резюме; проведение собеседования (где и как проводить собеседование; об отношении к людям). Кандидат дал свое согласие, что дальше?

Руководство командой ИТ-проекта. Стадии процесса управления персоналом в ИТ-проекте. Планирование работы команды ИТ-проекта.



Формирование команды ИТ-проекта. Организация успешной команды ИТ-проекта. Управление развитием и деятельностью команды ИТ-проекта. Управление коммуникациями в ИТ-проекте. Стадии процесса управления коммуникациями в ИТ-проекте.

## 6.3 АНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 – Семинарские занятия/ Практические занятия/ Лабораторные работы

№ темы	Тема занятия	Вид занятия / Оценочное средство
1	2	3
1.	Основные категории, элементы и принципы организации проектной деятельности	СЗ: проектно-аналитическая работа (КТ1)
2.	Методологии управления ИТ-проектом	ПЗ: Компьютерный практикум; проектно-аналитическая работа (КТ1)
3.	Основные процессы управления ИТ-проектом	ПЗ: Компьютерный практикум; проектно-аналитическая работа (КТ2)
4.	Организация и руководство работой команды ИТ-проекта	ПЗ: Компьютерный практикум, проектно-аналитическая работа (КТ2)

\* ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛР – лабораторные работы

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине в самом начале учебного курса, обучающийся должен ознакомиться с учебно-методической документацией:

- рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения дисциплины должен владеть обучающийся;
- порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- графиком консультаций преподавателей кафедры.

Систематическое выполнение учебной работы на занятиях лекционных и семинарских типов, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

В процессе освоения дисциплины обучающимся следует:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений;
- выполнять задания практических занятий полностью и в установленные сроки.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к данному занятию, рекомендуется не позже чем в 2 - недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме.

## **7.2. Организация самостоятельной работы**

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа обучающихся, направленная на формирование указанных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.

Методическое обеспечение самостоятельной работы при наличии обучающихся лиц с ограниченными возможностями представляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Виды самостоятельной работы по дисциплине представлены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 – Организация самостоятельной работы обучающегося

№ темы	Вид самостоятельной работы
1	2
1 -2	Работа с литературой и конспектом лекций по дисциплине
3 - 4	Компьютерный практикум
1-4	Подготовка к контрольным точкам
1-4	Подготовка к экзамену

## 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В рамках реализации дисциплины «Методологии управления ИТ-проектами» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- лекция-дискуссия (тема №1);
- проблемная лекция (тема №2);
- решение практических задач (тема №3-№4)

Лекция-дискуссия проводится по теме №1 «Основные категории, элементы и принципы организации проектной деятельности» в виде коллоквиума в котором участвуют студенты по материалам лекции.

Проблемная лекция проводится по теме №2 «Методологии управления ИТ-проектом» в виде дискуссии в которой участвуют студенты со своими докладами.

## 9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1.1 – Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	основная/ дополнительная литература
Цифровой бизнес: учебник / под науч. ред. О.В. Китовой. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 418 с.	Основная
Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии: учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 177 с.	Основная
Тихомирова О.Г. Управление проектом: комплексный подход и системный анализ [Электронный ресурс]: Монография. – Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. 300 с.	Дополнительная
Трофимов В.В., Трофимова Л.А., Минаков В.Ф., Барабанова М.И., Макаrchук Т.А., Ильина О.П., Кияев В.И., Газуль С.М. Система формирования исследовательских компетенций и технологических заделов в научной и образовательной деятельности. Монография. – СПб, Изд-во СПбГЭУ, 2019. – 199 с.	Дополнительная
Сологубова Г.С. Составляющие цифровой трансформации: Монография / Г. С. Сологубова. – Москва: Изд-во Юрайт, 2019. – 147 с.	Дополнительная

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
---	-------------------

1.	Научная электронная библиотека - <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
2.	Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus - <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>
3.	Web of Science Международная наукометрическая база данных <a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a>
4.	ЭБС ЗНАНИУМ - <a href="http://www.znaniyum.com/">http://www.znaniyum.com/</a>
5.	ЭБС ЮРАЙТ - <a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
6.	ЭБС BOOK.RU - <a href="http://www.book.ru/">http://www.book.ru/</a>

Таблица 9.1.3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»
2.	СПС КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС

## 9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий *лекционного типа*, *занятий семинарского типа*, *курсового проектирования*, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Помещения оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

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

Таблица 9.2.1 – Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (ПО)

№	Наименование ПО
1.	Windows Professional 10/8/7
2.	Microsoft Office Professional Plus 2019/2016/2013/2010
3.	Ms Project
4.	Asta Powerproject

## 10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Институт обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

# ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины  
МЕТОДОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ИТ-ПРОЕКТАМИ  
образовательной программы направления подготовки 09.04.03 –  
Прикладная информатика, направленность: Цифровые технологии в  
экономике и управлении, очная

[illegible]