

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Направление подготовки/специальность: 10.03.01 Информационная безопасность

Наименование образовательной программы: Безопасность компьютерных систем (продвинутый уровень)

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины
ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Обязательная
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.О.04
Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр - 2;
Часов (всего) по учебному плану:	72 часа
Лекции	1 семестр - 16 часов;
Практические занятия	1 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
Самостоятельная работа	1 семестр - 39,7 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	проводится в рамках часов аудиторных занятий
включая: Тестирование Контрольная работа Расчетно-графическая работа Индивидуальный проект	
Промежуточная аттестация:	
Зачет	1 семестр - 0,3 часа;

Москва 2023

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Юдин И.В.
	Идентификатор	R8a1472e1-YudinIV-667968f0

(подпись)

И.В. Юдин

(расшифровка
подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной программы

(должность, ученая степень, ученое звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Баронов О.Р.
	Идентификатор	R90d76356-BaronovOR-7bf8fd7e

(подпись)

О.Р. Баронов

(расшифровка
подписи)

Заведующий выпускающей
кафедры

(должность, ученая степень, ученое звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Невский А.Ю.
	Идентификатор	R4bc65573-NevskyAY-0b6e493d

(подпись)

А.Ю. Невский

(расшифровка
подписи)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: приобретение теоретических знаний и формирование практических навыков в сфере инновационной проектной деятельности, создания собственных проектов и управления ими

Задачи дисциплины

- рассмотрение структуры проекта, анализ взаимоотношений его элементов с точки зрения системного подхода;
- анализ основных стадий и вех создания проекта, проблем, возникающих на этапах его разработки, изучение концепций жизненного цикла проекта;
- исследование особенностей организации проектной деятельности и основных типов организационных структур, места и роли корпоративных взаимодействий в создании проекта;
- формирование навыков самоменеджмента, анализа личной эффективности, умений формирования мотивации к рациональной деятельности на основе принципов современного тайм-менеджмента;
- изучение основных видов, способов, методов прогнозирования и планирования в проектной деятельности.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
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	ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	знать: - основные стадии и вехи собственной траектории создания проекта, проблемы, возникающие на этапах его разработки, а также состав и структуру участников и заинтересованных лиц проекта, своего места и задач в создании проекта. уметь: - осуществлять подготовку аналитических отчетов по итогам реализации отдельных фаз и стадий проекта, разрабатывать и исследовать схемы и графики, необходимые для целей планирования и организации проектной деятельности.
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	ИД-2 _{УК-2} Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	знать: - основные методы и подходы тайм-менеджмента к рациональной организации личного и рабочего времени, методы анализа личной эффективности. уметь: - разрабатывать принципы календарного, ресурсного и финансового планирования проектов.
УК-6 способен управлять	ИД-1 _{УК-6} Эффективно	знать:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	планирует собственное время	- теоретико-методологическую базу управления проектами, структуру целей и задач проекта и терминологию, используемую в литературе и документации по проектной деятельности.
УК-6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-2 _{УК-6} Планирует траекторию своего развития и предпринимает шаги по её реализации	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовую базу документов, регламентирующих стандарты проектной деятельности и плановых документов, регулирующих реализацию проектов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышать личную эффективность, развивать возможности собственных ресурсов на основе способов рационального планирования времени и управлять собственными ресурсами с точки зрения повышения их качества и оптимальности их применения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Безопасность компьютерных систем (продвинутый уровень) (далее – ОПОП), направления подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Базируется на уровне среднего общего образования.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания	
				Контактная работа							СР				
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль		
КПР	ГК	ИККП	ТК												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Основы управления	18	1	4	-	4	-	-	-	-	-	10	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Подготовка к тесту «Школы и направления менеджмента».	
1.1	Менеджмент - наука об управлении	9		2	-	2	-	-	-	-	-	5	-		<u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], 1-112 [2], 1-448
1.2	Методы и технологии принятия решений	9		2	-	2	-	-	-	-	-	5	-		
2	Планирование	18		4	-	4	-	-	-	-	-	-	10	-	<u>Подготовка к контрольной работе:</u> Подготовка к контрольной работе «Базовые навыки планирования».
2.1	Основные принципы и виды планирования	9		2	-	2	-	-	-	-	-	5	-	<u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], 1-112 [2], 1-448	
2.2	Планирование в инженерной деятельности	9		2	-	2	-	-	-	-	-	5	-		
3	Управление временем	18		4	-	4	-	-	-	-	-	-	10	-	<u>Проведение исследований:</u> Выполнение индивидуального задания, защита проекта
3.1	Тайм-менеджмент как система знаний	9		2	-	2	-	-	-	-	-	5	-	<u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], 1-112 [2], 1-448	
3.2	Самоменеджмент	9		2	-	2	-	-	-	-	-	5	-		
4	Создание проектов	17.7		4	-	4	-	-	-	-	-	-	9.7	-	<u>Подготовка доклада, выступления:</u> Подготовка текста и презентации проекта
4.1	Управление проектами	9		2	-	2	-	-	-	-	-	5	-	<u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], 1-112 [2], 1-448	
4.2	Жизненный цикл проекта	8.7		2	-	2	-	-	-	-	-	4.7	-		
	Зачет	0.3			-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	

	Всего за семестр	72.0		16	-	16	-	-	-	-	0.3	39.7	-	
	Итого за семестр	72.0		16	-	16	-	-	-	-	0.3	39.7	-	

Примечание: Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПр – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

3.2 Краткое содержание разделов

1. Основы управления

1.1. Менеджмент - наука об управлении

Сущность, задачи, функции и роль менеджмента в современном обществе. Методологические основы менеджмента. Менеджмент как наука и искусство. Возникновение и история менеджмента. Школа научного управления. Школа административного управления. Школа человеческих отношений. Менеджмент как система управления организацией. История менеджмента в России. НОТ в Советской России и новая управленческая парадигма. Этические принципы управления и бизнеса.

1.2. Методы и технологии принятия решений

Ситуационный анализ: анализ проблемных ситуаций. Маркетинговые исследования и ситуационный анализ. Управленческие решения и их виды. Основы технологий, процедур разработки и принятия управленческих решений. Идентификация проблемы и постановка цели. Поиск необходимой информации. Формирование множества возможных решений и критерии их отбора. Критерии оценки решений. Разработка индикаторов и критериев для мониторинга реализации решений. Проведение оценки решений. Выбор оптимального решения. Проектирование опросных листов и техника сборов информации.

2. Планирование

2.1. Основные принципы и виды планирования

Прогнозирование и его основные принципы. Стратегия и тактика планирования. Модель стратегического планирования. Виды и методы планирования. Метод структурированного внимания. Планирование дня. Система планирования на основе научных методов. Задачи структурированного внимания и горизонты планирования. Контекстное планирование. Долгосрочное планирование. Перспективное, текущее и оперативное планирование. Планирование на предприятии. Бизнес-планирование и его виды. Финансовое планирование. Маркетинговое планирование.

2.2. Планирование в инженерной деятельности

Инженерный менеджмент. Основы инженерной психологии. Проблема креатива в научно-технической деятельности. Специфика управления в научно-технической и производственной сферах. Концептуальные основы стратегического планирования инженерной деятельности. Формулирование целей и задач в инженерном проектировании. Социально-экономические аспекты внедрения инженерных проектов. Основные подходы к прогнозированию современных инженерных проектов. Инновационные проекты в современной науке и технике.

3. Управление временем

3.1. Тайм-менеджмент как система знаний

Целеполагание. Ценности как основа целеполагания. Мотивация в тайм-менеджменте. Контроль результатов и корректировка целей. Классификация расходов времени. Хронометраж как персональная система учета. Проактивный и реактивный подходы к жизни. Время как невозполнимый ресурс. Оптимизация расходов времени. Поглотители времени. Способы минимизации неэффективных расходов времени. Инструменты планирования времени. Ресурсы времени при принятии решений. Основные способы и методы расстановки приоритетов в тайм-менеджменте. Процессный подход к деятельности.

Технологии достижения результатов. Корпоративный тайм-менеджмент. Компьютеризация тайм-менеджмента.

3.2. Самоменеджмент

Life management и жизненные цели. Анализ личной эффективности и контроля расходов времени. Приоритезация задач на этапе учета расходов времени. Приоритеты. Стратегии отказа. Конфликты и стрессы, их типологии. Методы разрешения конфликтов. Традиционные и нетрадиционные способы борьбы со стрессом. Релаксация. Грамотное распределение рабочей нагрузки как основа успеха и эффективной работы. Работоспособность человека и биоритмы. Влияние суточных ритмов на распределение рабочей нагрузки. Правила организации эффективного отдыха. Эффективный сон. Определение приоритетности текущих задач. Закон В. Парето. Использование принципа 80/20 при организации планирования личного времени. Избавление от навязанной срочности и важности. ABC-хронометраж.

4. Создание проектов

4.1. Управление проектами

Структура проектной деятельности, её содержание и особенности. Классификация функций проектного менеджмента. Система организации проектной деятельности, её основные элементы. Субъекты и объекты проектной деятельности. Нормативно-правовая база проектной деятельности. Понятия программы и портфеля проектов, критерии их формирования. Внешняя и внутренняя среда проекта, их элементы и роль. Общие и специальные функции в проектном управлении.

4.2. Жизненный цикл проекта

Концепции жизненного цикла проектов. Организация проектов. Этапы создания проекта. Анализ идеи, разработка проектного задания и стратегическое планирование проекта. Создание конечного продукта проекта. Отслеживание продвижения проекта. Решение возникающих проблем. Информирование участников о ходе проекта. Управление вносимыми в план изменениями. Промежуточные отчеты о состоянии разработки. Оформление проекта. Конечный продукт проекта.

3.3. Темы практических занятий

1. Методы календарного планирования;
2. Методы оценки ресурсного обеспечения проектов;
3. Методы анализа рисков проекта;
4. Тайм-менеджмент;
5. Основы сертификации управляющих проектами.

3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

3.5 Консультации

Текущий контроль (ТК)

1. тест «Школы и направления менеджмента».
2. Контрольная работа «Базовые навыки планирования».
3. Расчетно-графическая работа "Принятие решений"
4. Выполнение индивидуального задания Консультирование по проекту.

3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ

Курсовой проект/ работа не предусмотрены

3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)				Оценочное средство (тип и наименование)
		1	2	3	4	
Знать:						
основные стадии и вехи собственной траектории создания проекта, проблемы, возникающие на этапах его разработки, а также состав и структуру участников и заинтересованных сторон проекта, своего места и задач в создании проекта	ИД-1 _{УК-2}	+				Контрольная работа/"Базовые навыки планирования"
основные методы и подходы тайм-менеджмента к рациональной организации личного и рабочего времени, методы анализа личной эффективности	ИД-2 _{УК-2}			+		Индивидуальный проект/Индивидуальное задание студента
теоретико-методологическую базу управления проектами, структуру целей и задач проекта и терминологию, используемую в литературе и документации по проектной деятельности	ИД-1 _{УК-6}	+				Контрольная работа/"Базовые навыки планирования"
нормативно-правовую базу документов, регламентирующих стандарты проектной деятельности и плановых документов, регулирующих реализацию проектов	ИД-2 _{УК-6}			+		Индивидуальный проект/Индивидуальное задание студента
Уметь:						
осуществлять подготовку аналитических отчетов по итогам реализации отдельных фаз и стадий проекта, разрабатывать и исследовать схемы и графики, необходимые для целей планирования и организации проектной деятельности	ИД-1 _{УК-2}				+	Индивидуальный проект/Защита проекта
разрабатывать принципы календарного, ресурсного и финансового планирования проектов	ИД-2 _{УК-2}	+				Тестирование/Школы и направления менеджмента
повышать личную эффективность, развивать возможности собственных ресурсов на основе способов рационального планирования времени и управлять собственными ресурсами с точки зрения повышения их качества и оптимальности их применения	ИД-2 _{УК-6}		+			Расчетно-графическая работа/Расчетно-графическая работа (РГР)

4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)

4.1. Текущий контроль успеваемости

1 семестр

Форма реализации: Выполнение задания

1. Индивидуальное задание студента (Индивидуальный проект)

Форма реализации: Защита задания

1. Защита проекта (Индивидуальный проект)

Форма реализации: Письменная работа

1. "Базовые навыки планирования" (Контрольная работа)
2. Расчетно-графическая работа (РГР) (Расчетно-графическая работа)
3. Школы и направления менеджмента (Тестирование)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Зачет (Семестр №1)

зачет без оценки по совокупности проведенных контрольных мероприятий, выводится средняя арифметическая оценка.

В диплом выставляется оценка за 1 семестр.

Примечание: Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. Дороднов, А. А. Теория принятия решений. Исследование операций : учебное пособие / А. А. Дороднов . – Казань : Изд-во Казанск. ун-та, 1981 . – 112 с.;
2. Микони С. В.- "Теория принятия управленческих решений", Издательство: "Лань", Санкт-Петербург, 2021 - (448 с.)
<https://e.lanbook.com/book/168845>.

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Майнд Видеоконференции.

5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>

4. База данных Web of Science - <http://webofscience.com/>
5. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
6. Журнал Science - <https://www.sciencemag.org/>
7. Журналы издательства Wiley - <https://onlinelibrary.wiley.com/>
8. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
9. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
10. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
11. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
12. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
13. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт» - <Http://proinfosoft.ru;>
<http://docs.cntd.ru/>
14. Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» - <https://openedu.ru>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	К-601, Учебная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, трибуна, доска меловая, мультимедийный проектор, экран
	А-300, Учебная аудитория "А"	кресло рабочее, парта, стеллаж, стол преподавателя, стол учебный, стул, трибуна, микрофон, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, колонки, техническая аппаратура, кондиционер, телевизор
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	Д-404, Учебная аудитория	парта, стол преподавателя, стул, доска меловая
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Ж-120, Машинный зал ИВЦ	сервер, кондиционер
	Д-404, Учебная аудитория	парта, стол преподавателя, стул, доска меловая
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-303, Компьютерный читальный зал	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для консультирования	А-300, Учебная аудитория "А"	кресло рабочее, парта, стеллаж, стол преподавателя, стол учебный, стул, трибуна, микрофон, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, колонки, техническая аппаратура, кондиционер, телевизор
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Ж-417 /2а, Помещение для инвентаря	стеллаж для хранения инвентаря, экран, указка, архивные документы, дипломные и курсовые работы студентов, канцелярский принадлежности, спортивный инвентарь, хозяйственный инвентарь, запасные комплектующие для оборудования

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектная деятельность

(название дисциплины)

1 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

КМ-1 "Базовые навыки планирования" (Контрольная работа)

КМ-1 Школы и направления менеджмента (Тестирование)

КМ-2 Расчетно-графическая работа (РГР) (Расчетно-графическая работа)

КМ-3 Индивидуальное задание студента (Индивидуальный проект)

КМ-4 Защита проекта (Индивидуальный проект)

Вид промежуточной аттестации – Зачет.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
		Неделя КМ:	4	4	8	12	15
1	Основы управления						
1.1	Менеджмент - наука об управлении		+	+			
1.2	Методы и технологии принятия решений		+				
2	Планирование						
2.1	Основные принципы и виды планирования				+		
2.2	Планирование в инженерной деятельности				+		
3	Управление временем						
3.1	Тайм-менеджмент как система знаний					+	
3.2	Самоменеджмент					+	
4	Создание проектов						
4.1	Управление проектами						+
4.2	Жизненный цикл проекта						+
Вес КМ, %:			15	10	25	25	25