

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

Направление подготовки/специальность: 10.04.01 Информационная безопасность

Наименование образовательной программы: Управление информационной безопасностью

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.Ч.05.01.01
Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр - 4;
Часов (всего) по учебному плану:	144 часа
Лекции	1 семестр - 32 часа;
Практические занятия	1 семестр - 48 часа;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
Самостоятельная работа	1 семестр - 63,7 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	проводится в рамках часов аудиторных занятий
включая: Контрольная работа Тестирование Кейс (решение конкретных производственных ситуаций)	
Промежуточная аттестация:	
Зачет с оценкой	1 семестр - 0,3 часа;

Москва 2022

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Минзов А.С.
	Идентификатор	R17801759-MinzovAS-e8de8907

(подпись)

А.С. Минзов

(расшифровка
подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной программы

(должность, ученая степень, ученое звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Минзов А.С.
	Идентификатор	R17801759-MinzovAS-e8de8907

(подпись)

А.С. Минзов

(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: формирование теоретических знаний и практических умений по управлению информационной безопасностью сложных социально-технических и производственных систем, использующих современные знания теории управления и информационные технологии

Задачи дисциплины

- изучение специфических особенностей управленческой деятельности в системах информационной безопасности, основываясь на организационных формах и структурах управления предприятиями и организациями;

- изучение новейших тенденций управления информационными системами с учетом передового отечественного и зарубежного опыта;

- овладение навыками управленческой работы, использование которых позволит повысить эффективность деятельности предприятий и организаций.

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
ПК-1 Оценивание уровня безопасности компьютерных систем и сетей	ПК-1.2 _{ПК-1} Разрабатывает требования по защите, формирует политики безопасности компьютерных систем и сетей	знать: - методологию проектирования систем управления; - основные показатели и критерии эффективности управления процессами; - основные законы, принципы и технологии управления. уметь: - организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по информационной безопасности, управлять процессом их реализации с учетом решаемых задач и организационной структуры объекта защиты, внешних воздействий, вероятных угроз и уровня развития технологий защиты информации; - способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность; - способностью организовать работу малого коллектива исполнителей с учетом требований защиты информации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Управление информационной безопасностью (далее – ОПОП), направления подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, уровень образования: высшее образование - магистратура.

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 4 зачетных единицы, 144 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 теории и практики управления.	26	1	8	-	10	-	-	-	-	-	8	-	<p><u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Основы теории и практики управления."</p> <p><u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u> Проработка лекции, выполнение и подготовка к защите лаб. работы</p> <p><u>Подготовка домашнего задания:</u> Подготовка домашнего задания направлена на отработку умений решения профессиональных задач. Домашнее задание выдается студентам по изученному в разделе "Основы теории и практики управления." материалу. Дополнительно студенту необходимо изучить литературу и разобрать примеры выполнения подобных заданий. Проверка домашнего задания проводится по представленным письменным работам.</p> <p><u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Основы теории и практики управления. и подготовка к контрольной работе</p> <p><u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Основы теории и практики управления." подготовка к выполнению заданий на практических занятиях</p> <p><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение</p>
1.1	Понятие и сущность теории управления, ее объект и предмет изучения.	26		8	-	10	-	-	-	-	-	8	-	

													дополнительного материала по разделу "Основы теории и практики управления." <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], 131-144 [3], 349-451
2	Передовые концепции менеджмента, особенности управления организациями и современные модели управления.	52	12	-	20	-	-	-	-	-	20	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Передовые концепции менеджмента, особенности управления организациями и современные модели управления." <u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u> Проработка лекции, выполнение и подготовка к защите лаб. работы
2.1	Ознакомление с передовыми концепциями менеджмента, особенностями управления организациями и современные модели управления.	52	12	-	20	-	-	-	-	-	20	-	<u>Подготовка домашнего задания:</u> Подготовка домашнего задания направлена на отработку умений решения профессиональных задач. Домашнее задание выдается студентам по изученному в разделе "Передовые концепции менеджмента, особенности управления организациями и современные модели управления." материалу. Дополнительно студенту необходимо изучить литературу и разобрать примеры выполнения подобных заданий. Проверка домашнего задания проводится по представленным письменным работам. <u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Передовые концепции менеджмента, особенности управления организациями и современные модели управления. и подготовка к контрольной работе <u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Передовые концепции менеджмента, особенности управления организациями и современные модели управления." подготовка к выполнению заданий на практических

														дополнительного материала по разделу "Методы принятия управленческих решений."
	Зачет с оценкой	18.0		-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	17.7	
	Всего за семестр	144.0		32	-	48	-	-	-	-	0.3	46	17.7	
	Итого за семестр	144.0		32	-	48	-	-	-	0.3		63.7		

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 теории и практики управления.

1.1. Понятие и сущность теории управления, ее объект и предмет изучения.

Методология теории управления. Цели и функции теории управления. История развития теории и практики управления социальными, техническими и производственными системами. Важнейшие элементы управленческого процесса. Вклад советских ученых в теорию научного управления. Административная теория. Функции и принципы управления А. Файоля. Бюрократическая теория. Э. Мэйо и его Хоуторнские эксперименты. Школа поведенческих наук..

2. Передовые концепции менеджмента, особенности управления организациями и современные модели управления.

2.1. Ознакомление с передовыми концепциями менеджмента, особенностями управления организациями и современные модели управления.

Стили управления. Теория научного управления. Ф. Тейлор – основоположник научного менеджмента. Исследования Г. Ганта, Ф. и Л. Гилбреттов. Поточная организация труда по концепции Г. Форда. Система целесообразностей Г. Эмерсона. Сущность и формы управленческой деятельности. Функции управления. Принципы управления. Методы социального управления. Стили руководства. Делегирование полномочий. Организация и методы принятия управленческих решений. Принципы управления. Цели управления. Основные законы управления. Кибернетические подходы к управлению..

3. Методы принятия управленческих решений.

3.1. Классификация методов обоснования управленческих решений.

Формирование способности выполнять моделирование и анализ процессов управления сложных социально-технических и производственных систем. Математические методы, используемые для принятия решений..

3.3. Темы практических занятий

1. 15.Классификация методов обоснования управленческих решений.;
2. 14.Основные законы управления. Кибернетические подходы к управлению.;
3. 13.Принципы управления. Цели управления.;
4. 12.Организация и методы принятия управленческих решений.;
5. 11.Методы социального управления. Стили руководства.;
6. 10.Сущность и формы управленческой деятельности. Функции управления и принципы управления.;
7. 16.Формирование способности выполнять моделирование и анализ процессов управления сложных социально-технических и производственных систем.;
8. 9.Стили управления. Теория научного управления.;
9. 7.Особенности управления организациями.;
10. 5.Функции и принципы управления А. Файоля. Бюрократическая теория. Э. Мэйо и его Хоуторнские эксперименты. Школа поведенческих наук.;
11. 4.Элементы управленческого процесса.;
12. 3.История развития теории и практики управления социальными, техническими и производственными системами. Вклад советских ученых в теорию научного управления.;
13. 2.Методология теории управления. Цели и функции теории управления.;
14. 8.Современные модели управления.;

15. 17. Применение математических методов для принятия решений.;
16. 6. Концепциями менеджмента.;
17. 1. Понятие и сущность теории управления, ее объект и предмет изучения..

3.4. Темы лабораторных работ не предусмотрено

3.5 Консультации

Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Основы теории и практики управления."
2. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Передовые концепции менеджмента, особенности управления организациями и современные модели управления."
3. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Методы принятия управленческих решений."

Текущий контроль (ТК)

1. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Основы теории и практики управления."
2. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Передовые концепции менеджмента, особенности управления организациями и современные модели управления."
3. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Методы принятия управленческих решений."

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	
Знать:					
основные законы, принципы и технологии управления	ПК-1.2 _{ПК-1}	+			Контрольная работа/Тест 1. Основы теории и практики управления Контрольная работа 1. Теория и практика управления социальными, техническими и производственными системами. Тестирование/Тест 3. Методы принятия управленческих решений. Контрольная работа 3. Применение математических методов для принятия управленческих решений.
основные показатели и критерии эффективности управления процессами	ПК-1.2 _{ПК-1}		+		Кейс (решение конкретных производственных ситуаций)/Защита результатов выполнения индивидуального задания. Поддержка и принятие управленческого решения на основе использования математических методов (По индивидуальному Case – комплекту). Контрольная работа/Тест 2. Концепции менеджмента, особенности управления организациями и современные модели управления Контрольная работа 2. Организация и методы принятия управленческих решений
методологию проектирования систем управления	ПК-1.2 _{ПК-1}	+			Контрольная работа/Тест 1. Основы теории и практики управления Контрольная работа 1. Теория и практика управления социальными, техническими и производственными системами. Тестирование/Тест 3. Методы принятия

					управленческих решений. Контрольная работа 3. Применение математических методов для принятия управленческих решений.
Уметь:					
способностью организовать работу малого коллектива исполнителей с учетом требований защиты информации	ПК-1.2 _{ПК-1}			+	<p>Кейс (решение конкретных производственных ситуаций)/Защита результатов выполнения индивидуального задания. Поддержка и принятие управленческого решения на основе использования математических методов (По индивидуальному Case – комплекту).</p> <p>Контрольная работа/Тест 1. Основы теории и практики управления Контрольная работа 1. Теория и практика управления социальными, техническими и производственными системами.</p> <p>Тестирование/Тест 3. Методы принятия управленческих решений. Контрольная работа 3. Применение математических методов для принятия управленческих решений.</p>
способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность	ПК-1.2 _{ПК-1}			+	<p>Контрольная работа/Тест 1. Основы теории и практики управления Контрольная работа 1. Теория и практика управления социальными, техническими и производственными системами.</p> <p>Тестирование/Тест 3. Методы принятия управленческих решений. Контрольная работа 3. Применение математических методов для принятия управленческих решений.</p>
организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по информационной безопасности, управлять процессом их реализации с учетом решаемых задач и организационной структуры объекта защиты, внешних воздействий, вероятных	ПК-1.2 _{ПК-1}			+	<p>Контрольная работа/Тест 1. Основы теории и практики управления Контрольная работа 1. Теория и практика управления социальными, техническими и производственными системами.</p> <p>Контрольная работа/Тест 2. Концепции</p>

угроз и уровня развития технологий защиты информации					менеджмента, особенности управления организациями и современные модели управления Контрольная работа 2. Организация и методы принятия управленческих решений
--	--	--	--	--	---

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: Защита задания

1. Защита результатов выполнения индивидуального задания. Поддержка и принятие управленческого решения на основе использования математических методов (По индивидуальному Case – комплекту). (Кейс (решение конкретных производственных ситуаций))

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Тест 2. Концепции менеджмента, особенности управления организациями и современные модели управления Контрольная работа 2. Организация и методы принятия управленческих решений (Контрольная работа)
2. Тест 3. Методы принятия управленческих решений. Контрольная работа 3. Применение математических методов для принятия управленческих решений. (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Тест 1. Основы теории и практики управления Контрольная работа 1. Теория и практика управления социальными, техническими и производственными системами. (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Зачет с оценкой (Семестр №1)

Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ»

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. Теория управления : учебник для вузов по специальности "Государственное и муниципальное управление" / Ю. В. Васильев, [и др.] . – 2-е изд., доп . – М. : Финансы и статистика, 2008 . – 608 с. - ISBN 978-5-279-02983-9 .;
2. Трофимова, Л. А. Методы принятия управленческих решений : учебник для бакалавров по направлению "Менеджмент" / Л. А. Трофимова, В. В. Трофимов, С.-Петербург. гос. экономич. ун-т . – М. : Юрайт, 2013 . – 335 с. – (Бакалавр. Базовый курс) . - ISBN 978-5-9916-3167-9 .;
3. А. И. Егоров- "Основы теории управления", Издательство: "Физматлит", Москва, 2007 - (506 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=76677>.

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. База данных Web of Science - <http://webofscience.com/>
2. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
3. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
4. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
5. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
6. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
7. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>
8. Электронная открытая база данных "Polpred.com Обзор СМИ" - <https://www.polpred.com>
9. Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» - <https://openedu.ru>
10. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии - <http://protect.gost.ru/>
11. Открытая университетская информационная система «РОССИЯ» - <https://uisrussia.msu.ru>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	М-511, Учебная аудитория	парта, стол преподавателя, стул, доска меловая
	К-601, Учебная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, трибуна, доска меловая, мультимедийный проектор, экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	М-510, Учебная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, доска меловая
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	М-511, Учебная аудитория	парта, стол преподавателя, стул, доска меловая
	Ж-120, Машинный зал ИВЦ	сервер, кондиционер
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
	К-307, Учебная лаборатория "Открытое программное обеспечение"	стол преподавателя, стол компьютерный, стол учебный, стул, вешалка для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, сервер,

		компьютер персональный, кондиционер
	К-302, Учебная лаборатория "Информационно-аналитические технологии"	стол преподавателя, стол компьютерный, стул, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, сервер, компьютер персональный, кондиционер
Помещения для консультирования	М-510, Учебная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, доска меловая
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	К-202/2, Склад кафедры БИТ	стеллаж для хранения инвентаря, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для хранения инвентаря, тумба, запасные комплектующие для оборудования

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретические основы управления

(название дисциплины)

1 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

- КМ-1 Тест 1. Основы теории и практики управления Контрольная работа 1. Теория и практика управления социальными, техническими и производственными системами. (Контрольная работа)
- КМ-2 Тест 2. Концепции менеджмента, особенности управления организациями и современные модели управления Контрольная работа 2. Организация и методы принятия управленческих решений (Контрольная работа)
- КМ-3 Тест 3. Методы принятия управленческих решений. Контрольная работа 3. Применение математических методов для принятия управленческих решений. (Тестирование)
- КМ-4 Защита результатов выполнения индивидуального задания. Поддержка и принятие управленческого решения на основе использования математических методов (По индивидуальному Case – комплекту). (Кейс (решение конкретных производственных ситуаций))

Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
		Неделя КМ:	4	8	12	15
1	Основы теории и практики управления.					
1.1	Понятие и сущность теории управления, ее объект и предмет изучения.		+		+	
2	Передовые концепции менеджмента, особенности управления организациями и современные модели управления.					
2.1	Ознакомление с передовыми концепциями менеджмента, особенностями управления организациями и современные модели управления.		+	+		+
3	Методы принятия управленческих решений.					
3.1	Классификация методов обоснования управленческих решений.		+		+	+
Вес КМ, %:			25	25	25	25