

Приложение 4
 к ОПОП ВО 27.04.06 Организация и управление
 наукоемкими производствами,
 профиль «Организация и управление цифровыми
 наукоемкими производствами»

Рабочая программа дисциплины

Менеджмент безопасности на высокотехнологичных предприятиях

Закреплена за подразделением

Кафедра цифрового менеджмента и инноватики

Направление подготовки

27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами

Квалификация
 Форма обучения
 Общая трудоемкость

Магистр
очная
3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

в том числе:

аудиторные занятия

34

самостоятельная работа

38

часов на контроль

36

Формы контроля в семестрах:
 экзамен 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	38	38	38	38
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ст.преп., Богачев А.С.

Рабочая программа дисциплины

Менеджмент безопасности на высокотехнологичных предприятиях

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (приказ от 28.09.2023 г. № 411 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами, 27.04.06-МОУНП-25.plx Организация и управление цифровыми наукоемкими производствами, утвержденного Ученым советом НИТУ МИСИС в составе соответствующей ОПОП ВО 19.10.2023, протокол № 8-23

Утверждена в составе ОПОП ВО:

27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами, утвержденной Ученым советом НИТУ МИСИС 19.10.2023, протокол № 8-23

Рабочая программа одобрена на заседании

Кафедра цифрового менеджмента и инноватики

Протокол от 12.10.2023 г., №3

Руководитель подразделения Жагловская Анна Валерьевна, доцент, к.э.н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ	
1.1	Приобретение навыков анализа и оценки рисков; развитие умений разработки и внедрения системы безопасности; овладение навыками анализа и прогнозирования угроз безопасности; овладение методами адаптации безопасности к изменениям
2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Блок ОП:	Б1.В.ДВ.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инвестиционное обеспечение цифровизированных наукоемких производств
2.1.2	Организация управления инновационной деятельностью промышленных предприятий
2.1.3	Цифровой маркетинг технологических инноваций
2.1.4	Методы исследований в менеджменте
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ	
ОПК-7: Способен руководить разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ и управлять разработкой новых методов и инструментов управления проектами (по отраслям), выбирать и применять наиболее подходящие и актуальные методологии проектирования или использования творческого потенциала для разработки новых и оригинальных методологий проектирования	
Знать:	
ОПК-7-31 Технологические и программные инструменты для управления инновационными системами на предприятии, в отраслевых и региональных инновационных системах	
ПК-1: Способен планировать работы в организации по стандартизации инновационной продукции наноиндустрии и связанных с ней высокотехнологичных отраслей	
Знать:	
ПК-1-31 Особенности организации работы по стандартизации и внедрению инноваций на предприятиях с высоким уровнем технической сложности	
ОПК-7: Способен руководить разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ и управлять разработкой новых методов и инструментов управления проектами (по отраслям), выбирать и применять наиболее подходящие и актуальные методологии проектирования или использования творческого потенциала для разработки новых и оригинальных методологий проектирования	
Уметь:	
ОПК-7-У1 Анализировать и выбирать структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами	
ПК-1: Способен планировать работы в организации по стандартизации инновационной продукции наноиндустрии и связанных с ней высокотехнологичных отраслей	
Уметь:	
ПК-1-У1 Планировать и организовывать работы по стандартизации инновационной продукции и связанных с ней высокотехнологичных отраслей	
ОПК-7: Способен руководить разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ и управлять разработкой новых методов и инструментов управления проектами (по отраслям), выбирать и применять наиболее подходящие и актуальные методологии проектирования или использования творческого потенциала для разработки новых и оригинальных методологий проектирования	
Владеть:	
ОПК-7-В1 Навыками использования современных технологических и программных инструментов для управления инновационными проектами	
ПК-1: Способен планировать работы в организации по стандартизации инновационной продукции наноиндустрии и связанных с ней высокотехнологичных отраслей	
Владеть:	
ПК-1-В1 Навыками применения методов и инструментов планирования работы по стандартизации и инновациям в наноиндустрии и высокотехнологичных отраслях	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
Раздел 1. Введение в менеджмент безопасности на высокотехнологичных предприятиях								
1.1	Особенности менеджмента безопасности на высокотехнологичных предприятиях /Лек/	3	4	ОПК-7-31 ОПК-7-У1 ПК-1-31 ПК-1-У1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.2	Примеры ситуаций из реальной практики в области безопасности на высокотехнологичных предприятиях /Пр/	3	4	ОПК-7-31 ОПК-7-У1 ОПК-7-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1	
1.3	Анализ и обсуждение исторических случаев, связанных с безопасностью на высокотехнологичных предприятиях /Ср/	3	12	ОПК-7-31 ОПК-7-У1 ОПК-7-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.4	Законодательный и нормативно-правовой базис в области безопасности на высокотехнологичных предприятиях /Лек/	3	4	ОПК-7-31 ОПК-7-У1 ПК-1-31 ПК-1-У1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.5	Обзор и применение актуальных нормативных актов и стандартов в области безопасности на высокотехнологичных предприятиях /Пр/	3	4	ОПК-7-31 ОПК-7-У1 ОПК-7-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ2	
Раздел 2. Обеспечение информационной безопасности на высокотехнологичных предприятиях								
2.1	Основные угрозы и риски информационной безопасности на высокотехнологичных предприятиях /Лек/	3	4	ОПК-7-31 ОПК-7-У1 ПК-1-31 ПК-1-У1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.2	Анализ и оценка уязвимостей информационной системы предприятия /Пр/	3	4	ОПК-7-31 ОПК-7-У1 ОПК-7-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ3	
2.3	Создание и поддержка безопасной информационной инфраструктуры /Ср/	3	12	ОПК-7-31 ОПК-7-У1 ОПК-7-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.4	Понятие кризисной ситуации и особенности ее управления на высокотехнологичных предприятиях /Лек/	3	5	ОПК-7-31 ОПК-7-У1 ОПК-7-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.5	Составление плана действий при кризисных ситуациях /Пр/	3	5	ОПК-7-31 ОПК-7-У1 ОПК-7-В1 ПК-1-31	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			Р1

				ПК-1-У1 ПК-1-В1				
2.6	Практические тренировки симуляции кризисных ситуаций на предприятии /Ср/	3	14	ОПК-7-31 ОПК-7-У1 ОПК-7-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п.), вопросы для самостоятельной подготовки

Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
КМ1	Коллоквиум	ОПК-7-31; ОПК-7-У1; ОПК-7-В1; ПК-1-31; ПК-1-У1; ПК-1-В1	1. Какова роль менеджмента безопасности на высокотехнологичных предприятиях? 2. Какие основные принципы и подходы лежат в основе менеджмента безопасности? 3. Как оценить и управлять рисками на высокотехнологичных предприятиях? 4. Что такое система безопасности и каковы ее компоненты? 5. Какова роль стандартов и нормативной базы в области безопасности на высокотехнологичных предприятиях? 6. В чем состоит роль руководителя в обеспечении безопасности на предприятии? 7. Какие методы и инструменты используются для анализа и оценки угроз безопасности? 8. Какие меры обеспечения безопасности могут использоваться на предприятии? 9. Каким образом осуществляется контроль и мониторинг безопасности на предприятии? 10. Какова роль безопасности информации на высокотехнологичных предприятиях?
КМ2	Коллоквиум	ОПК-7-31; ОПК-7-У1; ОПК-7-В1	1. Что такое система пожарной безопасности и какие меры могут быть реализованы для ее обеспечения? 2. Как организовать обучение и подготовку сотрудников по вопросам безопасности? 3. Как можно управлять безопасностью на строительстве и ремонте объектов высоких технологий? 4. Как обеспечить безопасность в условиях чрезвычайных ситуаций на предприятии? 5. Какие законодательные требования существуют в области безопасности на высокотехнологичных предприятиях? 6. Что такое система видеонаблюдения и какие преимущества она может принести в обеспечении безопасности? 7. Какие факторы могут повлиять на эффективность системы безопасности на предприятии? 8. Какие стандартные процедуры безопасности следует включить в рабочие процессы предприятия? 9. Какие методы обеспечения конфиденциальности информации могут быть использованы на предприятии? 10. Какие меры противодействия физическим и логическим угрозам могут быть разработаны и внедрены?
КМ3	Коллоквиум	ПК-1-31; ПК-1-У1; ПК-1-В1	1. Как оценивается эффективность системы безопасности на предприятии? 2. Что такое система контроля доступа и каковы ее основные элементы? 3. Как обеспечить безопасность персонала на предприятии? 4. Как можно предотвратить и расследовать инциденты безопасности на предприятии? 5. Какова роль аудита и ревизии в обеспечении безопасности на высокотехнологичных предприятиях?

5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)

Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
------------	-----------------	------------------------------------	-------------------

P1	Реферат	ОПК-7-У1; ПК-1-31; ПК-1-У1; ОПК-7-31; ОПК-7-В1; ПК-1-В1	Темы выбирает студент по согласованию с преподавателем их следующего списка: 1. Внедрение интегрированной системы менеджмента. 2. Высокотехнологичные отрасли как объект исследования. 3. Современные тенденции и проблемы развития наукоемких и высокотехнологичных отраслей. 4. Основные особенности стратегического финансирования высокотехнологичных компаний. 5. Долговое и доленое финансирование. 6. Особенности менеджмента безопасности в современном мире. 7. Методические подходы к определению результативности функционирования высокотехнологичных отраслей. 8. Государственная поддержка высокотехнологичных отраслей. 9. Создание национальной инновационной системы, в том числе институциональной основы, законодательной базы, инновационной инфраструктуры в регионах РФ. 10. Кластерная политика как инструмент импортозамещения высокотехнологичной продукции.
----	---------	--	---

5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (билеты, тесты и т.п.)

Вопросы к экзамену:

1. Особенности менеджмента безопасности на высокотехнологичных предприятиях
2. Примеры ситуаций из реальной практики в области безопасности на высокотехнологичных предприятиях
3. Законодательный и нормативно-правовой базис в области безопасности на высокотехнологичных предприятиях
4. Обзор и применение актуальных нормативных актов и стандартов в области безопасности на высокотехнологичных предприятиях
5. Основные угрозы и риски информационной безопасности на высокотехнологичных предприятиях
6. Анализ и оценка уязвимостей информационной системы предприятия
7. Понятие кризисной ситуации и особенности ее управления на высокотехнологичных предприятиях
8. Составление плана действий при кризисных ситуациях

5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

Условия допуска: выполнение реферата и сдача всех коллоквиумов

Шкала оценки знаний обучающихся на экзамене:

Оценки "отлично" заслуживает студент, исчерпывающе ответивший на 3 теоретических вопроса экзаменационного билета и все дополнительные вопросы экзаменатора.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, который полностью ответил на 2 вопроса и частично на 1, четко отвечает на дополнительные вопросы экзаменатора.

Оценки "удовлетворительно" полностью ответил на 1 экзаменационный вопрос или частично ответил на 2-3 экзаменационных вопроса.

Оценку "неудовлетворительно" заслуживает студент, который не смог ответить ни на 1 экзаменационный, а также дополнительный вопросы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Милешко Л. П., Михайлова Е. Л.	Экономика и менеджмент безопасности: учебное пособие	Электронная библиотека	Ростов-на-Дону, Таганрог: Южный федеральный университет, 2018
Л1.2	Хайруллина Л. И., Гимранов Ф. М.	Менеджмент безопасности производства: учебное пособие	Электронная библиотека	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Баранова И. В., Батова М. М., Чжао Кай	Информационные инструменты цифровой трансформации высокотехнологичных предприятий: монография	Электронная библиотека	Москва: Первое экономическое издательство, 2020

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л3.1		Методы менеджмента качества: международный ежемесячный	Электронная библиотека	Москва: РИА «Стандарты и

		журнал для профессионалов в области качества: журнал		качество», 2023
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э1	Электронный читальный зал. НТБ НИТУ "МИСиС"		http://lib.misis.ru/links.html	
Э2	Журнал "Экономика в промышленности". Издается НИТУ «МИСиС».		https://ecoprom.misis.ru/index.php/jour	
Э3	Справочная правовая система Консультант-Плюс		http://www.consultant.ru/	
Э4	Информационно-правовой портал "Гарант"		https://www.garant.ru/	
6.3 Перечень программного обеспечения				
П.1	Лицензии ПО Windows Server CAL ALNG LicSAPk MVL DvcCAL, ПО WinEDUA3 ALNG SubsVL MVL PerUsr и PerUsr			
П.2	ESET NOD32 Antivirus			
П.3	Win Pro 10 32-bit/64-bit			
П.4	Microsoft Office			
П.5	MS Teams			
П.6	Moodle			
6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных				
И.1	1. Международный ресурс для поиска и обмена научными публикациями https://www.researchgate.net			
И.2	2. Информационно-справочный портал научных публикаций отечественных и зарубежных авторов «Google Академия» https://www.scholar.google.ru			
И.3	3.База данных Web of Science: http://www.webofknowledge.com			
И.4	4. Информационно-правовой портал ГАРАНТ http:// www.garant.ru			
И.5	5. Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru			
И.6	6.eLIBRARY.RU			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ				
Ауд.	Назначение	Оснащение		
Б-1104	Компьютерный класс	Комплект учебной мебели на 30 рабочих мест, моноблоки для студентов (20 шт.), 1 маркерная доска, Телевизор для презентаций, рабочее место для преподавателя с моноблоком (1 шт).		
Б-1134	Учебная аудитория (лекторий)	Комплект учебной мебели на 128 рабочих мест, проектор, экран, 1 Цифровой флипчарт (передвижной).		
Читальный зал №3 (Б)	Аудитория для самостоятельной работы	комплект учебной мебели на 44 места для обучающихся, МФУ Xerox VersaLink B7025 с функцией масштабирования текстов и изображений, 8 ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Moodle s, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus.		
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ				
1. Лекции: Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.				
2. Практика: Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы; решение ситуационных задач, и др. Доклад по теме реферата с презентацией: Поиск литературы, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением доклада. Подготовка презентации по докладу для защиты на семинарском занятии. Подготовка к экзамену: При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.				