Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карякин Андрей Виссарионович
Должность: И.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 03.03.2023 08:10:04
Уникальный программный ключ:
828ee0a01dfe7458c35806237086408a6ad0ea69

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Новоуральский технологический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом НТИ НИЯУ МИФИ
Протокол № 4 от 30.08.2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины "Операционный менеджмент"

Направление подготовки (специальность)	38.03.02 Менеджмент
Профиль подготовки (специализация)	Управление инвестиционными проектами
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Форма обучения	очно-заочная

г. Новоуральск, 2021

Семестр	8
Трудоемкость, ЗЕТ	3 ЗЭТ
Трудоемкость, ч.	108 ч.
Аудиторные занятия, в т.ч.:	36 ч.
- лекции	18 ч.
- практические занятия	18 ч.
Самостоятельная работа	72 ч.
Форма итогового контроля	зачет

Учебную программу составил доцент кафедры экономики и управления Рыжиков Игорь Олегович

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО.....4
3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ 4
4 ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ.....5
5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....6
6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 10
7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....10
8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11
9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....12
10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ.....12

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

. Целью курса является ознакомление студентов с базовыми концепциями и методами, применяемыми для обеспечения эффективности бизнес-операций компаниями мирового уровня, в том числе:

- Анализ влияния операций и процессов на деятельность организаций, оптимизация операций и процессов и оценка последствий их воздействия на развитие организации.
- Прогнозирование и планирование операций и процессов на текущий и перспективный периоды.
- Развитие понимания структуры операционной системы организации, методов и приемов, применяемых во всех сферах научно-производительной деятельности, и ответственности операционных менеджеров за ее эффективность.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

В соответствии с Образовательной программой подготовки бакалавров «Управление инвестиционными проектами» по направлению 38.03.02 «Менеджмент» данная учебная дисциплина входит в общепрофессиональный модуль обязательной части.

Изучение дисциплины «Операционный менеджмент» базируется на сумме знаний и практических навыков, полученных студентами в ходе изучения таких дисциплин, как «Теория менеджмента: теория организации», «Стратегический менеджмент», «Методы принятия управленческих решений», «Производственный менеджмент».

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Профессиональные компетенции (ПК) в соответствии с задачами и объектами (областями знаний) профессиональной деятельности:

Задача профессиональной деятельности (ЗПД)	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИДК)
участие в разработке и реализации корпоративной и конкурентной стратегии организации, а также функциональны х стратегий (маркетинговой, финансовой, кадровой); планирование деятельности организации и подразделений	процессы стратегического управления организаций, а также их операционной деятельностью	ПК-1 Способен владеть навыками принятия управленческих решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений в условиях глобализации	З-ПК-1 Знать: факторы, влияющие на принятие решений; направления инноваций У-ПК-1 Уметь: в зависимости от целей инновационного развития организации, спроектировать и обеспечить принятие решений в управлении операционной (производственной) деятельностью компании В-ПК-1 Владеть:

		мировой экономики	методами разработки и принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций и правила их применения, в том числе при управлении изменениями

4 ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели и задачи воспитания, воспитательный потенциал дисциплин

Направления/цели воспитания	Задачи воспитания (код)	Воспитательный потенциал дисциплин
Профессиональное и трудовое воспитание	формирование глубокого понимания социальной роли профессии, позитивной и активной установки на ценности избранной специальности, ответственного отношения к профессиональной деятельности, труду (В14)	формирования устойчивого интереса к профессиональной деятельности, способности критически, самостоятельно мыслить, понимать значимость профессии посредством осознанного выбора тематики проектов, выполнения проектов с последующей публичной презентацией результатов, в том числе обоснованием их социальной и практической значимости; - формирования навыков командной работы, в том числе реализации различных проектных ролей (лидер, исполнитель, аналитик и пр.) посредством выполнения совместных проектов

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура учебной дисциплины

Раздел учебной дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной деятельности						Формы контроля	ИДК
		Лекции	Практические занятия	СРС					
				Изучение дополнительного материала по теме лекций	Подготовка к коллоквиуму	Написание реферата	Подготовка доклада		
1 Введение в дисциплину	1	1	2			16	6	Дкл	З-ПК-1 У-ПК-1 В-ПК-1
2 Операционная стратегия и конкурентоспособность	2,3	2	-	2	6				
3 Процессы операционного менеджмента	4,5	2	2	2	6			Дкл Кол1	
4 Анализ производственных процессов	6,7	2	-	2	6				
5 Проектирование продукта и выбор процесса	8,9	2	4	2				Дкл Кол2	
6 Размещение процесса	10,11	2	-	2					
7 Операционный консалтинг и реинжиниринг	12,13	2	4	2	6			Дкл Кол3	
8 Стратегия цепи поставок	14,15	2	-	2					
9 Стратегическое управление мощностью	16,17	2	-	2					
10 JIT –системы и бережливое производство	18	1	4	2	6			Дкл Кол4 Кол5	
Итого		18	18	18	30	16	6		

Обозначения: Дкл - Доклад, Кол – Коллоквиум

5.2. Содержание учебной дисциплины

Темы и содержание лекционных занятий

Наименование тем лекционных занятий, их содержание, объем в часах

1 Введение в дисциплину

Сущность операционного менеджмента. Определение экономичности. Определение эффективности. Определение ценности. Определение операционной системы. Различия между процессами производства продукции и услуг. Место операционного менеджмента в организационной структуре компании. Определение основных (базовых) услуг. Определение услуг, добавляющих ценность. История операционного менеджмента. «Точно вовремя» и всеобщий контроль качества. Парадигма производственной стратегии. Производительность и качество услуг. Всеобщее управление качеством и сертификация качества. Реинжиниринг бизнес-процесса. Управление цепью поставок. Электронная коммерция. Определение массового производства по индивидуальным заказам

2 Операционная стратегия и конкурентоспособность

Определение операционной стратегии. Конкурентные показатели операций. Определение завода-в-заводе. Поиск компромисса. Определение раздвоения стратегии. Победители и квалификаторы заказа: связь маркетинга и операций. Определение «Победитель заказа». Определение «Квалификатор заказа». Определение системной карты деятельности. Определение базовых возможностей. Финансовый ракурс. Потребительский ракурс. Внутренний ракурс. Ракурс обучения и роста. Структура операционной стратегии в производстве. Совершенствование операционной стратегии. Операционная стратегия в сфере обслуживания. Использование операций для достижения конкурентного преимущества. Кривые обучения. Определение ключевых показателей продуктивности. Определение производительности.

3 Процессы операционного менеджмента

Характеристика процессов операционного менеджмента. Развитие и поддержание отношений с поставщиками. Производство продуктов и оказание услуг. Распределение и доставка продуктов и услуг клиенту. Управление рисками. Взаимосвязь операционного менеджмента с составляющими корпоративной стратегии. Взаимосвязь операционного менеджмента с целями клиентской составляющей. Взаимосвязь операционного менеджмента с целями финансовой составляющей. Взаимосвязь операционного менеджмента с целями обучения и развития. Интеграция инициатив как фактор операционного менеджмента.

4 Анализ производственных процессов

Определение процесса. Определение времени цикла. Определение коэффициента использования. Представление процесса в виде блок-схемы. Типы процессов. Понятия накопления, затора, простоя и узкого места. Определение процессов «изготовления на заказ», «изготовление про запас» и смешенного процесса. Определение задания ритма. Измерение показателей функционирования процесса. Определение производительности и эффективности. Понятие времени изготовления партии изделий, подготовительно-заключительного времени и операционного времени. Понятие времени пребывания изделия в производстве и пропускной способности процесса. Понятие замедления процесса или пропускного отношения процесса. Понятие времени формирования добавленной ценности. Закон Литтла.

5 Проектирование продукта и выбор процесса

Проектирование продукта. Метод совместного проектирования. Учет требований потребителей при проектировании продукта. Структурирование качества по функциям. Процедура структурирования качества по функциям. Определение матрицы «домик качества». Анализ и проектирование ценности. Анализ конструкции продукта на технологичность производства. Виды процессов. Структуры производственных потоков. Продуктово-процессная матрица. Виртуальный завод. Определение позаказного

производства. Определение серийного производства. Определение сборочной линии. Определение непрерывного потока. Определение совместного предприятия. Анализ безубыточности. Специфика выбора оборудования. Проектирование производственного потока. Критерии совершенства процесса создания продукта.

6 Размещение процесса

Основные способы размещения процесса. Способ размещения процесса по технологическому принципу. Способ размещения процесса по предметному принципу. Способ размещения процесса по принципу групповой технологии (по сотовому принципу). Способ размещения процесса по принципу обслуживания неподвижного объекта. Размещение процесса по технологическому принципу. Размещение процесса по технологическому принципу. Методы компьютерной разработки схем размещения – CRAFT. Метод системной планировки размещения. Размещение процесса по предметному принципу. Поточные линии. Балансирование сборочной линии. Определение времени цикла рабочей станции. Определение процедуры балансирования сборочной линии. Определение предшествующих взаимосвязей. Расщепление рабочих заданий. Гибкая и U-образная конфигурации сборочных линий. Балансирование линии сборки смешанной последовательности моделей продукта. Современные взгляы на сборочные линии. Размещение процесса по принципу групповой технологии. Формирование технологических ячеек. «Виртуальная» технологическая ячейка. Размещение процесса по принцип обслуживания неподвижного объекта. Размещение помещений организаций сервиса.

7 Операционный консалтинг и реинжиниринг

Сущность операционного консалтинга. Природа менеджмента в консалтинговой индустрии. Категории «искателей», «мыслителей» и «станочников». Когда нужен операционный консалтинг. Инструментарий операционного консалтинга. Сущность реинжиниринга бизнес-процессов. Принципы реинжиниринга.

8 Стратегия цепи поставок

Электронная торговля. Электронные операции. Модели Web-бизнеса. Определение цепи поставок Измерение эффективности цепи поставок. Оборачиваемость товарно-материальных запасов. Стоимость проданных поваров. Средняя стоимость товарно-материальных запасов. Длительность оборота товарно-материальных запасов. Стратегия проектирования цепи поставок. Эффект подстегивания. Функциональные продукты. Инновационные продукты. Аутсорсинг. Проектирование, ориентировано на логистику. Способ транспортировки. Удельная стоимость. Глобальные источники поставок. Массовое производство по индивидуальным заказам.

9 Стратегическое управление мощностью

Понятие мощности. Мощность и пропускная способность. Стратегическое планирование мощности. Концепция планирования мощности. Плановый уровень мощности. Коэффициент использования мощности. Эффект масштаба производства. Эффект обучения. Экономия, обусловленная совместным действием эффектов масштаба производства и обучения. Фокусирование мощности. Гибкость производственных мощностей. Планирование мощностей. Резерв мощности. Вопросы, связанные с увеличением мощности. Определение потребности в производственной мощности. Использование дерева решений для оценки вариантов наращивания мощности. Планирование пропускной способности сервисного предприятия. Отличие планирования производственной мощности в производственной сфере от пропускной способности сервисного предприятия. Использование сервисной мощности и качества обслуживания.

10 JIT –системы и бережливое производство

Определение JIT – и бережливых систем. Производственная система компании Toyota. Устранение потерь и производственных затрат. Уважение к людям. Понятие о групповой технологии. Понятие качества у истока. Понятие однородной загрузки производства («хейдзунка»). Понятие «канбан» и «вытягивающей» производственной

системы «канбан». Понятие управление «снизу-вверх». Назначение кружков качества. Североамериканские варранты JIT. Основы применения JIT. Размещение оборудования и проектирование потоков в JIT-системах. Применение JIT-систем на линиях поточного производства. Применение JIT в позаказном производстве. Понятие предупредительного обслуживания и ремонта оборудования. Всеобщий контроль качества (TQC). Стабильный производственный график. Работа с поставщиками. Понятие сглаженного графика. Понятие «замороженного окна». Понятие «повторной раскладки». JIT в сфере обслуживания.

Практические занятия проводятся в следующих формах:
1) в форме занятий, на которых происходит обсуждение и защита рефератов;
2) в форме коллоквиумов, проводимых по темам лекций с целью закрепления пройденного теоретического материала.
Темы рефератов, а также вопросы для подготовки к коллоквиумам представлены в фонде оценочных средств дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся
Самостоятельная работа студента по учебной дисциплине регламентируется «Положением об организации самостоятельной работы студентов в НТИ НИЯУ МИФИ».

Структура времени самостоятельной работы студентов

1 Подготовка к коллоквиуму

2 Написание реферата

3 Подготовка доклада

4 Изучение дополнительного материала по теме лекций

Перечень учебно-методического обеспечения.
Учебно-методическое обеспечение учебной работы студентов включает:

1) слайды для проведения лекций;
2) фонд оценочных средств:

- комплект тестовых заданий;
- вопросы для подготовки к коллоквиумам;
- контрольные вопросы для подготовки к сдаче экзамена;
- методические рекомендации для преподавателя;

3) учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов включает:

- методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся НТИ НИЯУ МИФИ.
- стандарт организации СТО НТИ-2-2014. Требования к оформлению текстовой документации;

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендации для преподавателя по использованию информационно-образовательных технологий содержатся в «Положении об организационных формах и технологиях образовательного процесса в НТИ НИЯУ МИФИ».

При реализации программы дисциплины используются различные образовательные технологии. Аудиторные занятия проводятся в форме лекций, практических занятий. Для контроля усвоения студентами разделов данной дисциплины применяются тестовые технологии.

Для повышения уровня знаний студентов в течение семестра организуются консультации, во время которых:

- проводится объяснение непонятных для студентов разделов теоретического курса;
- проводятся консультации по написанию реферата;
- принимаются задолженности по тестовым и практическим работам и т.д.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, предполагающих активную обратную связь между преподавателем и студентами.

В процессе изучения дисциплины «Операционный менеджмент» используются интерактивные формы обучения при проведении практических занятий:

- выступление студентов с докладом;
- дискуссии;
- презентации.

7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в таблице

Наименование	Аттестация	Макс. балл	ИДК
1 Введение в дисциплину			З-ПК-1 У-ПК-1 В-ПК-1
2 Операционная стратегия и конкурентоспособность	Коллоквиум 1	7	
3 Процессы операционного менеджмента	Коллоквиум 2	7	
4 Анализ производственных процессов	Коллоквиум 3	7	
5 Проектирование продукта и выбор процесса			
6 Размещение процесса			
7 Операционный консалтинг и реинжиниринг	Коллоквиум 4	7	
8 Стратегия цепи поставок			
9 Стратегическое управление мощностью			
10 JIT –системы и бережливое производство	Коллоквиум 5	7	
Написание реферата	Реферат	25	
Защита реферата	Доклад	10	
Экзамен	Тестовое задание на экзамен	30	
Итого		100	

Средства текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в ФОС. Шкала каждого контрольного мероприятия лежит в пределах от 0 до установленного максимального балла включительно. Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении контрольных мероприятий. Полученные баллы переводятся в 5-балльную систему по следующей шкале:

<table>
<tr><th>Оценка по 5 бальной шкале</th><th>Зачет</th><th>Сумма баллов по дисциплине</th><th>Оценка (ECTS)</th><th>Градация</th></tr>
<tr><td>5 (отлично)</td><td rowspan="6">Зачтено</td><td>90-100</td><td>A</td><td>Отлично</td></tr>
<tr><td rowspan="4">4 (хорошо)</td><td>85-89</td><td>B</td><td>Очень хорошо</td></tr>
<tr><td>75-84</td><td>C</td><td>Хорошо</td></tr>
<tr><td>70-74</td><td rowspan="2">D</td><td rowspan="2">Удовлетворительно</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3 (удовлетворительно)</td><td>65-69</td></tr>
<tr><td>60-64</td><td>E</td><td>Посредственно</td></tr>
<tr><td>2 (неудовлетворительно)</td><td>Не зачтено</td><td>Ниже 60</td><td>F</td><td>Неудовлетворительно</td></tr>
</table>

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины

1 Чертыковцев, В. К. Производственный и операционный менеджмент : учебное пособие для вузов / В. К. Чертыковцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 75 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14319-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496938
2 Производственный менеджмент. Теория и практика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / И. Н. Иванов [и др.] ; под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 376 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15029-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492374
3 Производственный менеджмент. Теория и практика в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / И. Н. Иванов [и др.] ; под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 174 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15090-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492375
4 Производственный менеджмент. Практикум : учебное пособие для вузов / И. Н. Иванов [и др.] ; под общей редакцией И. Н. Иванова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7600-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489405

8.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

1 Фонд оценочных средств. - Новоуральск, НТИ НИЯУ МИФИ

8.3 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса	Электронный адрес ресурса
1) Официальный сайт НТИ НИЯУ МИФИ	http://nti.mephi.ru
2) ЭБС *Юрайт*	http://urait.ru

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина обеспечена учебно-методической документацией и материалами. Её содержание представлено в локальной сети учебного заведения и находится в режиме свободного доступа для студентов. Доступ студентов для самостоятельной подготовки осуществляется через компьютеры библиотеки и компьютерных классов НТИ НИЯУ МИФИ.

Материально-техническое обеспечение аудиторных занятий:

1) комплект электронных презентаций/слайдов,

2) аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер)

10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Вводная часть

Цель данной дисциплины — дать учащимся ключевые представления об операционном менеджменте в современных организациях.

Основной упор на лекциях необходимо делать на понимание излагаемого материала и умения его использования при подготовке для сдачи экзамена, к практическим занятиям и при выполнении самостоятельных работ.

Для освоения учебной дисциплины специальных образовательных технологий не требуется. Лекционная часть курса обеспечивает получение необходимых знаний; практические занятия посвящены решению конкретных учебных задач.

Методические указания к лекциям, практическим занятиям.

Преподавателям на каждой лекции рекомендуется очень кратко повторять пройденный материал предыдущих лекций. При этом следует останавливаться на сложных для понимания студентами ключевых элементах дисциплины.

Студентам перед текущей лекцией (заранее) рекомендуется очень кратко повторять пройденный материал предыдущих лекций. При этом следует сосредоточить свое внимание на сложных для понимания ключевых элементах дисциплины.

Основной упор на изучаемых лекциях необходимо делать именно на понимание представленного материала и на умение его использовать при выполнении практических контрольных работ.

Изучение текущего материала рекомендуется проводить, опираясь на следующие пособия [1-4].

В рамках дисциплины предусмотрено проведение практических занятий, на которых учащиеся должны, используя представленный на лекциях материал, закрепить знания по изучаемой дисциплине. Практика показала, что следует быть готовым заранее к различным приемам вовлечения студентов в творческий процесс освоения учебного материала.