

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

А.А. Каракозов

(подпись)

«31» марта 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.20 ОПЕРАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

(наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление подготовки:

38.03.02 Менеджмент

(код и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность (профиль):

«Внешнеэкономическая деятельность
промышленных предприятий»

(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Программа:

бакалавриат

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения:

очная, очно-заочная

(очная, заочная, очно-заочная)

Форма обучения:	Очная	Очно-заочная
Семестр(ы)	6	6
Общая трудоёмкость в з.е./часах	3,0/108	3,0/108
Контактная работа (час.), в том числе:	55	18
лекции (час.)	34	8
лабораторные работы (час.)	17	4
практические (семинарские) занятия (час.)		
Самостоятельная работа (час.), в том числе:	17	54
курсовой проект (работа) (семестр/час.)		
индивидуальное задание (кол./час.)		
Контроль (экзамен, час./зачёт)	экзамен, 36	экзамен, 36

Донецк, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Операционный менеджмент» составлена в соответствии с учебными планами по направлению подготовки 38.03.02 – «Менеджмент» (направленность (профиль) - «Внешиэкономическая деятельность промышленных предприятий») для 2023 года приёма по очной и очно-заочной форме обучения.

Составитель:

ст. преп. кафедры

«Международная экономика»

 П.Т. Кляус

Рабочая программа **рассмотрена и принята** на заседании кафедры «Международная экономика».

Протокол от «24» марта 2023 года № 9

Заведующий кафедрой

(подпись)



Л.В. Шабалина

Рабочая программа **одобрена** учебно-методической комиссией ГОУВПО «ДОННТУ» по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент.

Протокол от «27» марта 2023 года № 4

Председатель

(подпись)



О.Н. Шарнопольская

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Международная экономика».

Протокол от «____» _____ 20__ года № _____

Заведующий кафедрой

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Международная экономика».

Протокол от «____» _____ 20__ года № _____

Заведующий кафедрой

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Международная экономика».

Протокол от «____» _____ 20__ года № _____

Заведующий кафедрой

(подпись)

(Ф.И.О.)

1. ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина рассматривает вопросы: концептуальные основы операционного менеджмента, процесс и инструментарий операционного менеджмента на промышленном предприятии, подходы и методы операционного менеджмента.

Целью дисциплины является приобретение обучающимися знаний по теории и практике исследования производственных операций в организациях на основе системного представления управления производством и продажей продукции организации, позволяющими принимать управленческие решения, связанные с операционной деятельностью предприятия.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: принципы, методы и инструменты, которые необходимы для качественного управления операциями и реализации системного подхода к построению операционной системы предприятия; вопросы операционной стратегии и конкурентоспособности предприятий;

уметь: применять знания в области планирования, организации, мотивации и контроля в рамках всех операционных подсистем предприятия; организовывать управление производственными ресурсами предприятия; разрабатывать организационные системы, обеспечивающие максимально эффективное использование материалов, человеческих ресурсов, оборудования и производственных помещений в процессе изготовления продукции или оказания услуг и управлять ими;

владеть: навыками постановки и решения проблем операционного менеджмента; методами оценки систем операционного менеджмента.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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;

ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;

ОПК-4. Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности организаций;

ПК-1. Способен на основе анализа целевых показателей формировать возможные варианты решений в области управления бизнес-процессами, с использованием современных информационных технологий;

ПК-3. Способен участвовать в разработке инвестиционных проектов, включая проекты внедрения инноваций, организационных изменений и реорганизации бизнес-процессов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана.

Базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении предшествующих дисциплин: «Предпринимательство и бизнес-культура», «Менеджмент», «Теория организации», «Экономика предприятия».

Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при выполнении курсового проекта по дисциплине «Организация производства», изучении последующих дисциплин «Управление человеческими ресурсами», «Управление ресурсами предприятия», «Управление проектами», «Стратегическое управление», в научно-исследовательской работе, при прохождении производственной и преддипломной практик, а также при прохождении государственной итоговой аттестации.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

Наименование темы (содержательных модулей)	Количество часов (очная/заочная форма)				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Лабор.	Практ. (Семин.).	СР
Тема 1. Сущность и содержание операционного менеджмента	3/4	2/0		-	1/4
Тема 2. Проектирование продукции и разработка услуги	5/5	2/1	2/0	-	1/4
Тема 3. Планирование операционной системы организации	3/5	2/1		-	1/4
Тема 4. Календарное планирование в управлении организациями	7/7	4/1	2/1	-	1/5
Тема 5. Управление проектами	5/6	2/1	2/1	-	1/4
Тема 6. Размещение производственных и сервисных организаций	3/4	2/0		-	1/4
Тема 7. Размещение производственных мощностей	5/6	2/1	2/1	-	1/4
Тема 8. Прогнозирование спроса	7/6	4/1	2/0	-	1/5
Тема 9. Операционные	3/4	2/0		-	1/4

приоритеты и конкурентоспособность					
Тема 10. Управление цепочкой поставок и материальным потоком	5/6	2/1	2/1	-	1/4
Тема 11. Управление товарно-материальными запасами при независимом спросе	7/5	4/1	2/0	-	1/4
Тема 12. Управление товарно-материальными запасами при зависимом спросе	7/4	4/0	2/0	-	1/4
Тема 13. Управление качеством	8/4	2/0	1/0	-	5/4
Контактная работа (дополнительная)	4/6				
Курсовая работа (проект)					
Итого по видам занятий	72/72	34/8	17/4		17/54
Контроль	36/36				
ИТОГО:	108/108	34/8	17/4		17/54

Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины

Компетенции	Темы дисциплины, нацеленные на выработку компетенции
УК-1	Темы 1-13
УК-2	Темы 1-13
ОПК-2	Темы 1-13
ОПК-4	Темы 1-13
ПК-1	Темы 1-13
ПК-3	Темы 1-13

3.2. Лекции

Тема 1. Сущность и содержание операционного менеджмента

Содержание темы 1: Взаимосвязь операционного менеджмента с другими функциональными видами менеджмента. Историческое развитие операционного менеджмента: промышленная революция, развитие теории менеджмента, развитие науки менеджмента и систем. Взаимосвязь между категориями «операционная функция», «операционный менеджер», «операционная система», «операционный процесс», «операция».

Литература к теме 1: [[2](#), [3](#), [5](#)]

Тема 2. Проектирование продукции и разработка услуги

Содержание темы 2: Формирование стратегии производства товара. Влияние жизненного цикла на операционную стратегию. Разработка стратегии процесса. Типы процессов. Сравнение стратегий процессов. Особенности сферы услуг, влияющих на операционную стратегию. Различия между проектированием продукта и услуги. Развертывание функции качества как возможность привлечения потребителя к операционному процессу.

Литература к теме 2: [\[1, 6\]](#)

Тема 3. Планирование операционной системы организации

Содержание темы 3: Понятие, структура и продолжительность операционного цикла предприятия. Особенности управления по фазам операционного цикла предприятия. Проектирование операционной системы: сущность, цели и этапы. Состав критериев и факторов проектирования операционной системы. Социотехнический подход к разработке операций.

Литература к теме 3: [\[1, 6\]](#)

Тема 4. Календарное планирование в управлении организациями

Содержание темы 4: Долгосрочное, среднесрочное и краткосрочное планирование операций, совокупное планирование. Базовые стратегии планирования. Функции, задачи и основные требования к оперативному управлению производством. Содержание и фазы оперативного управления. Виды систем оперативного управления производством. Организация диспетчеризации операционной деятельности.

Литература к теме 4: [\[3, 5\]](#)

Тема 5. Управление проектами

Содержание темы 5: Сущность проектного подхода к управлению организацией. Значение и основные задачи в процессе управления проектами. Планирование проектов. Пооперационный перечень работ. Создание рабочих графиков с помощью диаграмм Г. Гантта. Расписание проектов. Методы сетевого планирования: преимущества и недостатки. Техника управления проектами методом оценки и рассмотрения программы (PERT) и методом критического пути (CPM).

Литература к теме 5: [\[1, 4\]](#)

Тема 6. Размещение производственных и сервисных организаций

Содержание темы 6: Необходимость решений по пространственной организации деятельности. Проектирование производственных мощностей: аргументы в пользу создания крупных централизованных и небольших децентрализованных предприятий. Проектирование и местоположение предприятия: факторы микро- и макросреды.

Литература к теме 6: [\[1, 6\]](#)

Тема 7. Размещение производственных мощностей

Содержание темы 7: Размещение оборудования и рабочих мест для производства: пооперационная функциональное, потоковое линейное и

фиксированное позиционное планирование. Рабочая среда и условия труда, режим работы. Распределение и кооперация труда. Проектирование работ и нормирование труда. Методы нормирования труда и времени.

Литература к теме 7: [\[1, 6\]](#)

Тема 8. Прогнозирование спроса

Содержание темы 8: Цели прогнозирования спроса. Факторы, оказывающие влияние на уровень спроса. Срок действия прогнозов и периодичность их обновления. Модели и методы прогнозирования.

Литература к теме 8: [\[1, 5, 6\]](#)

Тема 9. Операционные приоритеты и конкурентоспособность

Содержание темы 9: Операционные приоритеты. Развитие операционной стратегии и пути решения проблемы конкурентоспособности. Выбор технологий как основа конкурентного преимущества компании. Влияние информационных технологий на деятельность компаний и на жизнь людей

Литература к теме 9: [\[4, 5\]](#)

Тема 10. Управление цепочкой поставки материальным потоком.

Содержание темы 10: Цепочка создания ценностей в организации. Особенности снабженческой деятельности. Аутсорсинг. Особенности работы с поставщиками. Совершенствование работы цепочек создания ценностей для потребителя. Системы управления производственными запасами в организации.

Литература к теме 10: [\[2, 6\]](#)

Тема 11. Управление товарно-материальными запасами при независимом спросе.

Содержание темы 11: Управление затратами на хранение материальных запасов. Однопериодная модель управления запасами. Многопериодные модели управления запасами. Управленческие системы учета и контроля. Ценностно-ориентированное управление материальными запасами

Литература к теме 11: [\[2, 6\]](#)

Тема 12. Управление материальными запасами при зависимом спросе

Содержание темы 12: MRP-системы. Обзор особенностей работы систем «точно в срок». Элементы системы «точно в срок». Основные преимущества и недостатки системы «точно в срок».

Литература к теме 12: [\[2, 6\]](#)

Тема 13. Управление качеством

Содержание темы 13: Всеобщее управление качеством: сущность и инструменты. Требования к качеству и затраты на обеспечение качества. Непрерывность улучшений. Система Шинго. Стандарты ISO 9000. Статические методы управления качеством. Методы Тагуши.

Литература к теме 13: [\[7\]](#)

3.3. Практические (семинарские) занятия

Практические (семинарские) занятия по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

3.4. Лабораторные работы

№ п/п	Тема работы	Объем, час. очн / заочн	Литература
1	Тема 2. Проектирование продукции и разработка услуги	2/0	[1, 4, 8]
2	Тема 4. Календарное планирование в управлении организациями	2/1	[1, 4, 8]
3	Тема 5. Управление проектами	2/1	[1, 4, 8]
4	Тема 7. Размещение производственных мощностей	2/1	[1, 4, 8]
5	Тема 8. Прогнозирование спроса	2/0	[1, 4, 8]
6	Тема 10. Управление цепочкой поставок и материальным потоком	2/1	[1, 4, 8]
7	Тема 11. Управление товарно-материальными запасами при независимом спросе	2/0	[1, 4, 8]
8	Тема 12. Управление товарно-материальными запасами при зависимом спросе	2/0	[1, 4, 8]
9	Тема 13. Управление качеством	1/0	[2, 6, 8]
Итого :		17/4	

3.5. Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час. очно- заочная
1	Изучение лекционного материала	10/25
2	Подготовка к практическим занятиям	
3	Подготовка к лабораторным работам	7/20
4	Выполнение курсового проекта	
5	Выполнение курсовой работы	
6	Выполнение индивидуального задания	0/9
Итого:		17/54

3.6. Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

Учебным планом предусмотрено индивидуальное задание. Тематика индивидуального задания связана с выполнением расчетной работы по темам дисциплины, которые не рассматриваются на лекциях и лабораторных занятиях и изучаются студентом самостоятельно в соответствии с [10] для студентов очно-заочной формы обучения. Объем учебной нагрузки при выполнении

индивидуального задания – 9 часов. Рекомендуемый объем пояснительной записки по индивидуальному заданию – не более 25 страниц формата А4 (210×297 мм).

Цель работы: ознакомиться с методами оценки качества и контрольными картами.

Порядок выполнения работы

1. Согласно номеру своего варианта получите исходные данные.
2. Вручную или используя MS Excel построить карты для заданий 1 и 2. Сделайте выводы о стабильности исследуемых процессов.
3. Покажите преподавателю результаты своих расчетов.
4. Построить карты качества, используя возможности ППП Statistica.
5. Сравнить с расчетами, сделанными согласно п.2..
6. Пояснительная записка индивидуального задания должен содержать:
 - номер варианта;
 - исходные данные варианта;
 - карты качества, полученные вручную (или в MS Excel) и с помощью ППП Statistica.
 - выводы о стабильности исследуемых процессов.

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющая компетенции – полнота знаний

- нулевой уровень: неверные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы / ответы на два вопроса из трех полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований;
- минимальный уровень: даны не полные, не точные и аргументированные ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований. Допущено много грубых ошибок;
- пороговый уровень: даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок;
- средний уровень: Даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- продвинутый уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- высокий уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей.

Составляющая компетенции – умения

- нулевой уровень: полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще;
- минимальный уровень: слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;
- пороговый уровень: достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;
- средний уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;
- продвинутый уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;
- высокий уровень: Понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт, нормативно-правовые акты.

Составляющая компетенции – владение навыками

- нулевой уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- минимальный уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- пороговый уровень: владеет опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Трудовые действия выполняет медленно и некачественно;
- средний уровень: владеет средним опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Трудовые действия выполняет на среднем уровне по скорости и качеству;
- продвинутый уровень: владеет опытом и достаточно выраженной личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия;
- высокий уровень: владеет опытом и выраженностью личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия.

Обобщенная оценка сформированности компетенций

- нулевой уровень: компетенции не сформированы;
- минимальный уровень: значительное количество компетенций не сформировано;

- пороговый уровень: все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне;
- средний уровень: все компетенции сформированы на среднем уровне;
- продвинутый уровень: все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне;
- высокий уровень: все компетенции сформированы на высоком уровне.

4.2 Вопросы к экзамену и пример экзаменационного билета

- 1..Сущность операционного менеджмента.
2. Развитие операционной стратегии и пути решения проблемы конкурентоспособности.
3. Операционная стратегия, операционная система, операционные функции.
4. Выбор технологий как основа конкурентного преимущества компании.
5. Отличия между промышленными предприятиями и организациями сферы обслуживания.
6. Влияние информационных технологий на деятельность компаний и на жизнь людей.
7. Планирование производственной мощности и производственных ресурсов.
8. Проектирование продукции глазами потребителя.
9. Классификация операций.
10. Выбор технологического процесса.
11. Статистические методы управления качеством.
12. Особенности снабженческой деятельности.
13. Операционные приоритеты.
14. Характеристики правильно спроектированной сервисной системы.
15. Непрерывность улучшений.
16. Цепочка создания ценностей в организации.
17. Производственный план.
18. Проектирование сервисных организаций.
19. Требования к качеству и затраты на обеспечение качества.
20. Типы сервисных систем.
21. Главный календарный план.
22. Проектирование услуг и выбор процесса обслуживания.
23. Агрегированное планирование: обеспечение мощностей для выполнения производственного плана.
24. Аутсорсинг.
25. Прямое и обратное календарное планирование.
26. Усовершенствование работы цепочек создания ценностей для покупателя.
27. Календарное планирование и управление на предприятиях серийного производства.
28. Особенности работы с поставщиками.
29. Календарное планирование и управление в организациях единичного и мелкосерийного производства продукции.

30. Системы управления производственными запасами в организации.

Пример экзаменационного билета

ГОУВПО «Донецкий национальный технический университет»

Образовательный уровень:	бакалавриат
Направление подготовки (специальность):	38.03.02 «Менеджмент»
Профиль:	Менеджмент внешнеэкономической деятельности промышленных предприятий
Форма обучения:	Очно-заочная
заочная	
Семестр:	1
Учебная дисциплина:	«Операционный менеджмент»

БИЛЕТ № 1 ____

Задача 1

Проект состоит из перечисленных в таблице операций.

Операции	Предыдущая операция	Продолжительность, недель
A	-	10
B	A	14
C	A	13
D	C	12
E	B,D	15
F	D	5
G	F	7
H	E,G	13

1. Составьте сетевой график проекта.
2. Определите критический путь.
3. Определите резерв времени для каждой операции
4. Есть возможность ускорить выполнение операций (кроме первой и последней) на четыре недели. Какие операции можно сократить? Какими будут новый критический путь и наиболее раннее время завершения проекта?

Задача 2

Строительный проект включает 10 операций, приведенных в следующей таблице.

Номер операции	Предшествующая операция	Продолжительность, недель
1	—	4
2	1	2
3	1	4
4	1	3
5	2,3	5
6	3	6
7	4	2
8	5	3
9	6,7	5
10	8,9	7

1. Начертите сетевой график выполнения этих операций.
2. Определите критический путь.
3. Определите резерв времени для каждой операции

4. Если операции 1 и 10 сократить невозможно, а операции 2—9 можно сократить минимум на одну неделю каждая, что обойдется в \$10 тыс. в неделю, какие операции Вы выбрали бы для сокращения на четыре недели срока завершения проекта?

Утверждено на заседании кафедры _____ Международной экономики

Протокол № _____ от « _____ » 20 _____ г.

Зав. кафедрой

Шабалина Л.В.

(подпись)

(Ф.И.О.)

Экзаменатор

Кляус П.Т.

(подпись)

(Ф.И.О.)

КРИТЕРИИ

оценивания экзаменационной работы

по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте»

Экзамен проводится письменно. В каждом билете содержатся только практические задания, которые требуют демонстрации практических навыков, полученных студентом в ходе лабораторных занятий.

Общая оценка – 100 баллов (**О_{бил.}**). Каждый задача требует полного ответа и оценивается в 50 баллов.

Баллы снимаются, если в решении упущены какие-либо второстепенные моменты (до 10%), допущены несущественные неточности (до 10%), допущены существенные неточности при правильном ответе в целом (до 25%), при недостаточном представлении материалов баллы снимаются как процент недостающего материала с учетом его значимости.

4.3. Критерии оценивания

1. Теоретические вопросы размещены в тестах по темам на сайте дистанционного обучения (dist.donntu.ru) в курсе «Операционный менеджмент» (ОМ). Общая оценка по тестам выставляется по 100 балльной шкале (**О_{тест.}**).

2. **Текущий контроль** знаний студента осуществляется по результатам лабораторных работ. Выполнение заданий на лабораторных работах с защитой отчёта, предусмотренных рабочей программой дисциплины, является необходимым условием допуска студента к зачету.

Распределение баллов текущего контроля работы студента на протяжении семестра приведено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение баллов текущего контроля

Форма контроля	Возможное количество баллов	Примечание
Отчёт о выполнении задания по лабораторной работе.	100	Задание выполнено правильно, решения обоснованы, приведен анализ полученного результата
	90	Задание выполнено правильно, решения обоснованы, приведен неполный анализ полученного результата
	80	Задание выполнено правильно, решения обоснованы, приведен краткий анализ полученного результата
	75	Задание выполнено правильно, но

Форма контроля	Возможное количество баллов	Примечание
		содержит ошибки, не влияющие на результат, решения обоснованы не все, приведен краткий анализ полученного результата
	70	Задание выполнено с ошибками, не влияющие на результат, решения не вполне обоснованы, приведен краткий анализ полученного результата
	65	Задание выполнено с ошибками, результат не всегда верен, решения не обоснованы, приведен очень краткий анализ полученного результата
Максимально возможное	100	

3. **Промежуточная аттестация** по результатам освоения дисциплины в семестре проводится в форме семестрового экзамена в соответствии с «Положением об организации учебного процесса в Донецком национальном техническом университете», утвержденном приказом ДонНТУ от 02.05.2018г. № 337-14.

Итоговая оценка по экзамену состоит из суммы оценок по лабораторным работам ($O_{\text{лаб.}}$), тестов ($O_{\text{тест}}$) и результатов экзамена ($O_{\text{бил.}}$), умноженные на весовые коэффициенты:

$$O_{\text{экз.}} = 0,3 * O_{\text{лаб.}} + 0,2 * O_{\text{тест.}} + 0,5 O_{\text{бил.}}$$

Оценка в баллах при защите лабораторной работы студентом приведено в таблице 2.

Таблица 2 - Оценка в баллах при защите работы

Форма контроля	Возможное количество баллов	Примечание
Отчёт о выполнении задания по лабораторной работе.	90 - 100	Проведен полный анализ ситуации по основным показателям описанной системы
	80 - 89	Проведен полный анализ ситуации по основным показателям описанной системы, но с незначительными упущениями
	75 - 79	Проведен недостаточно полный анализ ситуации по основным показателям описанной системы
	70 - 74	Проведен недостаточно полный анализ ситуации по основным

Форма контроля	Возможное количество баллов	Примечание
		показателям описанной системы с незначительными упущениями
	60 - 69	Проведен недостаточно полный анализ ситуации по основным показателям описанной системы со значительными упущениями
	35 - 59	Проведен частичный анализ ситуации по основным показателям описанной системы со значительными упущениями
Максимально возможное	100	

Полученная оценка по 100-балльной шкале переводится в оценку по национальной шкале и шкале ECTS.

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по шкале ECTS	Оценка по государственной шкале
90-100	A	Зачтено A
80-89	B	Зачтено B
75-79	C	Зачтено C
70-74	D	Зачтено D
60-69	E	Зачтено E
35-59	FX	Не Зачтено FX
0-34	F*	Не Зачтено F

* – с обязательным повторным изучением дисциплины.

4.4. Курсовое проектирование, индивидуальная работа

Пример варианта индивидуального задания

Вариант 1

Задание 1

Заполненные бланки одного из отделений коммерческого банка каждый день отбирались для проверки качества работы данного подразделения. Для разработки норм на протяжении 10 дней каждый день проверялась одна выборка, состоящая из 100 бланков. Результаты проверки приведены в таблице.

Номер выборки	Количество бланков с ошибками	Номер выборки	Количество бланков с ошибками
1	1	6	3
2	0	7	2
3	3	8	1
4	2	9	1
5	6	10	3

- 1) Постройте p-карту с 3σ -ми контрольными границами.

- 2) Постройте р-карту при 95%-ном доверительном интервале ($Z=1,96$).
- 3) Прокомментируйте качество данного процесса.

Задание 2

Постройте карты \bar{X} и R для процесса, результаты измерений для которого приведены в следующей таблице. В каждой выборке делается измерение из 5 единиц. Определите верхние и нижние контрольные границы, критические точки, максимально приближенные к контрольным границам.

Номер выборки	Размер каждой единицы в выборке				
1	5,35	5,40	5,39	5,42	5,37
2	5,25	5,45	5,38	5,41	5,47
3	5,15	5,18	5,28	5,31	5,37
4	5,26	5,39	5,48	5,41	5,24
5	5,45	5,35	5,28	5,42	5,47
6	5,27	5,40	5,37	5,43	5,17
7	5,25	5,48	5,38	5,44	5,47
8	5,18	5,49	5,50	5,41	5,46
9	5,25	5,35	5,39	5,46	5,49
10	5,21	5,45	5,38	5,41	5,47
11	5,19	5,35	5,33	5,49	5,42
12	5,18	5,35	5,38	5,47	5,48
13	5,15	5,25	5,18	5,21	5,37
14	5,16	5,40	5,30	5,41	5,17
15	5,19	5,22	5,18	5,21	5,37

5 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

I. Основная литература

1. **Демура, Н. А.** Операционный и производственный менеджмент: учебное пособие : практикум / Н. А. Демура, В. В. Выборнова. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2018. — 93 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92273.html> (дата обращения: 14.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. **Федорова, Л. А.** Операционный менеджмент : учебное пособие / Л. А. Федорова, О. С. Данилова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 94 с. — ISBN 978-5-7937-1458-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103964.html> (дата обращения: 14.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/103964>

3. **Минаева, Л. А.** Операционный менеджмент : учебное пособие / Л. А. Минаева. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 188 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/80518.html> (дата обращения: 14.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

II. Дополнительная литература

4. **Казакова, Н. В.** Операционный менеджмент на предприятии : учебное пособие / Н. В. Казакова, Н. А. Рубцова. — Рязань : Рязанский государственный радиотехнический университет, 2018. — 80 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121821.html> (дата обращения: 14.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. **Производственный менеджмент** : учебное пособие / составители И. Г. Видяев. — 2-е изд. — Томск : Томский политехнический университет, 2019. — 128 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96102.html> (дата обращения: 20.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

6. **Производственный менеджмент. Ч. 1** / Г. С. Артемьева, Л. И. Гущина, Л. Ю. Красикова [и др.] ; под редакцией Н. П. Резниковой. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2018. — 96 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92443.html> (дата обращения: 20.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/92443>

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методические издания, разработанные в ДонНТУ:

7. Конспект лекций учебной дисциплины «Операционный менеджмент» для студентов направления подготовки 38.03.02 – «Менеджмент» всех форм обучения. / Сост. П.Т. Кляус. – Донецк, ДонНТУ, 2022. - URL: <http://dist.donntu.ru/course/view.php?id=745>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей.

8. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Операционный менеджмент» для студентов направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» всех форм обучения. Сост. П.Т. Кляус. – Донецк, ДонНТУ, 2022. – URL: <http://dist.donntu.ru/course/view.php?id=745>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей.

9. Методические указания к самостоятельной работе студентов по дисциплине «Операционный менеджмент» для студентов направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» всех форм обучения. Сост. П.Т. Кляус. – Донецк, ДонНТУ, 2022. – URL: <http://dist.donntu.ru/course/view.php?id=745>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей.

10. Методические рекомендации к выполнению индивидуальных заданий по учебной дисциплине «Операционный менеджмент» для студентов направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» очно-заочной формы обучения. Сост. П.Т. Кляус. – Донецк, ДонНТУ, 2022. – URL:

<http://dist.donntu.ru/course/view.php?id=745>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Электронно-информационные ресурсы

ЭБС ДОННТУ – <http://donntu.ru/library>.

Дистанционный курс «Информационные технологии в менеджменте» - <http://dist.donntu.ru>.

Internet-ресурсы

Обзор современных инструментов управления компанией в современном мире. Полнотекстовые учебники и статьи по менеджменту - www.cfin.ru.

Подборка статей из журнала «Менеджмент в России и за рубежом» - <https://dis.ru/>.

Разработка, сертификация и внедрение систем менеджмента - <http://un.by/ru/undp/gcompact/res/>.

Сайт управления проектами Pm Profy - <http://www.pmprofy.ru/>.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Компьютерный класс №3.109 учебный корпус 3 для проведения занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель: доска аудиторная, парты, компьютерные столы, демонстрационные стенды и плакаты. Мультимедийное оборудование: проектор, экран для РС-проектора; компьютеры с выходом в сеть Celeron D 430 1.8, мониторы 19" LG L 1953 S-SF, операционная система Windows XP Professional x64 (академическая подписка DreamSpark Premium), FeatureCAM Demo (бесплатная лицензия), мультимедийная сеть.

2. Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 2,3 (Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННТУ) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. ОС - Microsoft Windows 7, OpenOffice 2.0.3 – общественная лицензия MPL 2.0/ Grub loader for ALT Linux - лицензия GNU LGPL v3/ Mozilla Firefox - лицензия MPL2.0, Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) - лицензия GNU GPL.