

Северодонецк - 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Производственный менеджмент» по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов», профиль «Управление дорожно-транспортной инфраструктурой» – 15 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Производственный менеджмент» разработана в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 908 (с изменениями и дополнениями).

СОСТАВИТЕЛЬ:

Доцент, к.п.н. Бойко Е.А.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры управления инновациями в промышленности «02» 09 2024 г., протокол № 1.

И.о. заведующего кафедрой

управления инновациями в промышленности



Е.А. Бойко

Переутверждена: « » 20 г., протокол № .

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Северодонецкого технологического института (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» «16» 09 2024 г., протокол № 1.

Председатель учебно-методической комиссии

СТИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»



Ю.В. Бородач

© Бойко Е. А., 2024 год

© СТИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2024 год

1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цели дисциплины – сформировать комплекс знаний и компетенций для ведения профессиональной деятельности в области управления производственными системами.

Задачи дисциплины:

- иметь системные представления о функционировании операционных составляющих производственной деятельности;
- уметь формулировать производственные задачи и владеть методологией их решения;
- владеть навыками сбора, анализа и преобразования информации производственного и экономического характера;
- знать основные принципы и подходы к управлению производственными проектами.

Дисциплина направлена на формирование общекультурных компетенций ОК-9, общепрофессиональных компетенций ОПК-1, дополнительных общепрофессиональных компетенций ДОПК-5 дополнительных профессиональных компетенций (ДПК) организационно-управленческой деятельности: ДПК-3; ДПК-5; ДПК-9.

1. Место дисциплины в структуре общеобразовательной программы

Дисциплина «Производственный менеджмент» входит в вариативную часть цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Основывается на базе дисциплин: «Математика» и «Основы менеджмента».

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам и компетенциям студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

- уметь логически мыслить;
- владеть навыками решения математических задач;
- владеть первичными навыками математического исследования прикладных вопросов (перевод реальной задачи на математический язык, выбор оптимального метода ее решения и исследования, интерпретация и оценка полученных результатов);
- знать функции менеджмента и взаимосвязь между ними.

Основные положения дисциплины используются для изучения следующих дисциплин: «Основы организации производства», «Управление производственной инфраструктурой», «Управление в менеджменте».

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

3. Перечень результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины «Производственный менеджмент» обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

Вид компетенции по ООП	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины студенты должны		
		знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5
ОК-9	Способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	Структуру баланса рабочего времени. Основные принципы организации труда.	Рассчитывать табельный фонд рабочего времени, уметь его анализировать	Методами проектирования режимов работы предприятия, участков.
ОПК-1	Способность использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	Нормирование труда при проектировании производства, нормирование расхода материальных ресурсов.	Рассчитывать нормы труда, устанавливать между ними взаимосвязь. Рассчитывать нормы расхода материалов.	Методами исследования затрат рабочего времени. Методами управления производственными запасами. Методами планирования ассортимента, цены и объемов продаж.
ДОПК-5	Владение методами принятия решений в управлении операционной деятельностью организаций	Типы производств. Структуру промышленно-производственного персонала.	Рассчитывать длительности цикла изготовления продукции. Уметь планировать численность рабочих. Уметь организовать работу вспомогательных и обслуживающих производств.	Навыками расчет длительности цикла, планировать объем производства. Навыками планирования ассортимента выпускаемой продукции.
ДПК-3	Владение навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности	Цели и задачи прогнозирования. Направления повышения конкурентоспособности товаров.	Прогнозировать тенденции, протекающие на рынке.	Методами сбора информации для прогнозирования экономических явлений.
ДПК-5; ДПК-9	Способность анализировать взаимосвязи между стратегиями с целью подготовки сбалансированных управленческих решений	Особенности и алгоритм разработки стратегий развития предприятия	Разрабатывать стратегические планы в долгосрочном и краткосрочном периодах.	Навыками и методами разработки стратегических решений.

4.Объём и виды занятий по дисциплине

Код, направление подготовки, профиль подготовки	Курс	Семестр	Трудоемкость (в з.е.)	Количество часов							Пром. контроль	Форма контроля
				Общее	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Консультации	СРС			
15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» профиль подготовки Управление и инновации в автоматизированных системах и технологических процессах»	Очная форма обучения											
	2	3	3	108	32	16	-	-	54	6	экзамен	
	Заочная форма обучения											
	2	3	3	108	4	2	-	-	102	-	экзамен	

5. Содержание дисциплины

Тема 1 Введение в производственный менеджмент. Основные термины операционного менеджмента. Экономические блага и потребности. Виды экономических ресурсов. Функциональный и процессный подходы к управлению. Исторические аспекты развития операционного менеджмента. Основные составляющие операционного менеджмента.

Тема 2 Производство и производственные системы: системы и подсистемы. Значение проектирования товаров и услуг. Этапы проектирования. Организация НИОКР. Конструкторская, технологическая и организационно-плановая подготовка производства.

Тема 3. Производственная программа предприятия. Производственный процесс: понятие, элементы, структура, классификация. Технологический процесс и его структура. Принципы рациональной организации производственных процессов. Типы организации производства. Основные стадии проектирования производства.

Тема 4. Персонал в производственном менеджменте, планирование производительности труда. Организация труда, задачи организации труда. Разделение и кооперация труда. Организация рабочих мест, проектирование эргономичной рабочей среды. Условия труда и факторы, ее формирующие. Режим работы и отдыха. Баланс рабочего времени.

Тема 5. Нормирование труда при проектировании операций. Изучение затрат рабочего времени, цели и задачи. Нормирование труда. Методы нормирования. Исследовательские методы изучения затрат рабочего времени: фотография рабочего дня, хронометраж, фотохронометраж. Алгоритм проведения хронометража. Нормы труда и взаимосвязь между ними. Понятие о персонале предприятия. Планирование численности персонала. Явочная и списочная численность. Производительность труда и трудоемкость. Факторы роста производительности.

Тема 6. Управление закупками. Планирование ассортимента на основе жизненного цикла товара. Виды цен. Методы планирования цены. Технология планирования цены. Планирование объемов продажи товаров.

Тема 7. Производственная мощность. Показатели производственной мощности. Расчет производственной мощности. Расчет загрузки и пропускной способности оборудования и сборочных площадей. Показатели использования производственной мощности. Размещение производственных мощностей.

Тема 8. Производственный цикл. Понятие производственного цикла. Структура и длительность производственного цикла. Расчет длительности операционного цикла при различных типах движения предметов труда (последовательно, последовательно-параллельном и параллельном). Организация сложного производственного процесса во времени.

Тема 9. Организация поточного производства. Особенности поточной формы организации процессов. Виды поточных линий. Основные параметры поточной линии. Организация поточной линии.

Тема 10. Организация вспомогательных и обслуживающих производств. Организация ремонтных работ. Методы организации ремонта. Система планово-предупредительных ремонтов (ППР) и система технического обслуживания и ремонта (ТОР). Определение объема ремонтных работ. Виды ремонта и их характеристики. Структура ремонтного цикла. Длительность ремонтного цикла. Организация работы инструментального хозяйства. Организация работы энергетического хозяйства.

Тема 11. Нормирование оборотных средств. Управление запасами. Норма расхода материалов, структура нормы расхода, методы определения нормы. Нормирование оборотных средств. Классификация оборотных средств. Норматив оборотных средств в производственных запасах. Транспортный, подготовительный, текущий и страховой запасы. Нормирование оборотных средств в запасных частях. Нормирование расхода режущего инструмента. Нормирование оборотных средств в незавершенном производстве. Нормирование оборотных средств в расходах будущих периодов. Нормирование оборотных средств в готовой продукции. Управление запасами. Модель управления текущими запасами. Модель Уилсона. Определение точки заказа. Расчет страхового запаса при нестабильном спросе на материал и/или нестабильных поставках. Экономическая модель управления запасами многономенклатурных материалов.

Тема 12. Система качества, стандартизация и сертификация. Политика предприятия в области качества. Стандартизация и сертификация. Государственные стандарты в области качества. Технические условия. Международное сотрудничество в области качества.

Тема 13. Прогнозирование в операционном менеджменте. Понятие и типы прогнозов. Прогнозные приближения. Сезонные колебания данных. Методы регрессионного и корреляционного анализа. Мониторинг и контроллинг прогноза.

Тема 14. Развитие стратегических решений в операционном менеджменте. Основные понятия, цели, задачи, инструменты производственной стратегии. Развитие производственной стратегии в контексте общей стратегии предприятия.

Очная форма обучения

<i>Темы лекционных занятий</i>	<i>ч</i>	<i>Темы практических занятий</i>	<i>ч</i>	<i>Компетенции</i>
Введение в производственный менеджмент	2	Составление баланса рабочего времени	2	ОК-9
Производство и производственные системы: системы и подсистемы	2			ОПК-1; ДПК-3
Производственная программа предприятия	2	Расчет длительности производственного цикла	2	ОПК-1; ДОПК-5
Персонал в производственном менеджменте, планирование производительности труда	2			ОК-9; ДПК-3
Нормирование труда при проектировании операций	4	Фотография рабочего времени	2	ОПК-1; ДОПК-5
Планирование ассортимента, цены и объемов продаж	2			ДОПК-5; ОПК-1
Производственная мощность предприятия.	2	Расчет производственной мощности предприятия.	2	ОПК-1 ДОПК-5
Производственный цикл	2			ДПК-5; ДПК-9
Организация поточного производства	2	Организация поточного производства	2	ДПК-5; ДПК-9
Организация вспомогательных и обслуживающих производств	2			ОПК-1 ДОПК-5
Нормирование оборотных средств. Управление запасами	2	Управление запасами	2	ОПК-1 ДОПК-5
Система качества, стандартизация и сертификация	2			ОК-9 ДПК-3
Прогнозирование в операционном менеджменте	2	Методы ценообразования.	2	ДПК-3; ДПК-5; ДПК-9
Развитие стратегических решений в операционном менеджменте	2			ДПК-3; ДПК-5; ДПК-9
Всего	32		16	

Заочная форма обучения

<i>Темы лекционных занятий</i>	<i>ч</i>	<i>Темы практических занятий</i>	<i>ч</i>	<i>Компетенции</i> <i>и</i>
Введение в операционный менеджмент.	2	Планирование ассортимента и объемов продаж	2	ОК-9 ОПК-1; ДОПК-5; ДПК-3; ДПК-5; ДПК-9
Проектирование товаров и услуг; проектирование производств	2			
Всего за семестр	4		2	

Самостоятельная работа включает проработку теоретического материала, выполнение практических занятий, подготовку к экзамену.

По плану СРС составляет 54 часа для очной формы обучения и 102 часа для заочной формы.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются следующие ее формы и нормы распределения бюджета времени на СРС:

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1	Проработка материала лекций	32	49
2	Подготовка к текущему контролю	2	—
2	Подготовка к практическим занятиям	16	49
3	Выполнение курсовой работы	—	—
4	Подготовка к экзамену	4	4
Итого		54	102

[illegible]

Учебно-методическая карта дисциплины: График аудиторных занятий, самостоятельной работы, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов

Заочная форма обучения

[illegible]

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине используется 100-балльная шкала.

Перечень компетенций по дисциплине

Код и наименование компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОК-9; ОПК-1; ДПК-5; ДПК-3; ДПК-5; ДПК-9	экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

Критерии оценки знаний студентов.

Всего по текущей работе в семестре студент может набрать 100 баллов, в том числе:

- устный опрос на коллоквиумах – всего 52 балла;
- практические работы – всего 24 баллов;
- защита практических работ – всего 24 баллов.

Экзамен проставляется автоматически, если студент набрал по текущей работе не менее 60 баллов и отчитался за каждую практическую работу. Минимальное количество баллов по каждому из видов текущей работы составляет 60% от максимального.

Экзамен по дисциплине «Производственный менеджмент» проводится в устной форме по вопросам, представленным ниже. Билет включает четыре вопроса из приводимого ниже перечня. Билеты составляется таким образом, чтобы каждый вопрос относился к различному модулю. Ответ на каждый вопрос оценивается в 25 баллов. Студент на зачете может набрать до 100 баллов.

Шкала оценки: национальная и ECTS

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка ECTS	Оценка по национальной шкале
90 - 100	A	отлично
82-89	B	хорошо
74-81	C	
64-73	D	удовлетворительно
60-63	E	
35-59	F _x	неудовлетворительно с возможностью повторной пересдачи
0-34	F	неудовлетворительно с обязательным повторным изучением дисциплины

6.1 Вопросы для подготовки к экзамену и коллоквиуму

1. Основные термины операционного менеджмента.
2. Экономические блага и потребности.
3. Виды экономических ресурсов.
4. Функциональный и процессный подходы к управлению.
5. Исторические аспекты развития операционного менеджмента.
6. Основные составляющие операционного менеджмента.
7. Значение проектирования товаров и услуг.
8. Этапы проектирования.
9. Организация НИОКР.
10. Конструкторская, технологическая и организационно-плановая подготовка производства.
11. Производственный процесс: понятие, элементы, структура, классификация.
12. Технологический процесс и его структура.
13. Принципы рациональной организации производственных процессов.
14. Типы организации производства.
15. Основные стадии проектирования производства.
16. Организация труда, задачи организации труда.
17. Разделение и кооперация труда.
18. Организация рабочих мест, проектирование эргономичной рабочей среды.
19. Условия труда и факторы, ее формирующие.
20. Режим работы и отдыха.
21. Баланс рабочего времени.
22. Изучение затрат рабочего времени, цели и задачи.
23. Нормирование труда.
24. Методы нормирования.
25. Исследовательские методы изучения затрат рабочего времени: фотография рабочего дня, хронометраж, фотохронометраж.
26. Алгоритм проведения хронометража.
27. Нормы труда и взаимосвязь между ними.
28. Понятие о персонале предприятия.
29. Планирование численности персонала. Явочная и списочная численность.
30. Производительность труда и трудоемкость. Факторы роста производительности.
31. Планирование ассортимента на основе жизненного цикла товара.
32. Виды цен. Методы планирования цены.
33. Технология планирования цены.
34. Планирование объемов продажи товаров.
35. Показатели производственной мощности.
36. Расчет производственной мощности.
37. Расчет загрузки и пропускной способности оборудования и сборочных площадей.

38. Показатели использования производственной мощности.
39. Размещение производственных мощностей.
40. Структура и длительность производственного цикла.
41. Расчет длительности операционного цикла при различных типах движения предметов труда (последовательно, последовательно-параллельном и параллельном).
42. Организация сложного производственного процесса во времени.
43. Особенности поточной формы организации процессов.
44. Виды поточных линий.
45. Основные параметры поточной линии.
46. Организация поточной линии.
47. Организация ремонтных работ. Методы организации ремонта.
48. Система планово-предупредительных ремонтов (ППР) и система технического обслуживания и ремонта (ТОР).
49. Определение объема ремонтных работ.
50. Виды ремонта и их характеристики.
51. Структура ремонтного цикла. Длительность ремонтного цикла.
52. Организация работы инструментального хозяйства.
53. Организация работы энергетического хозяйства.
54. Норма расхода материалов, структура нормы расхода, методы определения нормы.
55. Нормирование оборотных средств.
56. Классификация оборотных средств.
57. Норматив оборотных средств в производственных запасах.
58. Транспортный, подготовительный, текущий и страховой запасы.
59. Нормирование оборотных средств в запасных частях.
60. Нормирование расхода режущего инструмента.
61. Нормирование оборотных средств в незавершенном производстве.
62. Нормирование оборотных средств в расходах будущих периодов.
63. Нормирование оборотных средств в готовой продукции.
64. Управление запасами. Модель управления текущими запасами.
65. Модель Уилсона.
66. Определение точки заказа.
67. Расчет страхового запаса при нестабильном спросе на материал и/или нестабильных поставках.
68. Экономическая модель управления запасами многономенклатурных материалов.
69. Политика предприятия в области качества.
70. Стандартизация и сертификация.
71. Государственные стандарты в области качества.
72. Технические условия.
73. Международное сотрудничество в области качества.
74. Понятие и типы прогнозов. Прогнозные приближения.
75. Сезонные колебания данных.
76. Методы регрессионного и корреляционного анализа.
77. Мониторинг и контроллинг прогноза.

78. Основные понятия, цели, задачи, инструменты производственной стратегии.
79. Развитие производственной стратегии в контексте общей стратегии предприятия.

6.2 Практическое решение заданий

Рабочей программой курса «Производственный менеджмент» предусмотрено решение типовых. Решенные задачи оформляются студентом в виде журнала практических работ.

Перечень задач курса:

1. Составить баланс рабочего времени.
2. Расчет длительности производственного цикла.
3. Фотография рабочего времени.
4. Расчет производственной мощности предприятия.
5. Организация поточного производства.
6. Нормирование оборотных средств и управление производственными запасами.
7. Методы ценообразования.
8. Планирование ассортимента и объемов продаж.

6.3 Тематика и содержание курсового проекта / работы.

Не предусмотрен учебным планом.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Бланк, И.А. Инвестиционный менеджмент : учебный курс / И.А. Бланк. 2-е изд., перераб. и доп. К. : Эльга; Ника-Центр, 2006. – 551с.
2. Операционный менеджмент: Учебное пособие. MBA, MANCOSA–НГУЭУ / Пер. с англ. – Новосибирск: НГУЭУ, 2007. – 000 с.

Дополнительная литература

1. Сорокин, А. В. Общая экономика : бакалавр. Краткий курс / А. В. Сорокин – М.: Директ, 2020. – 243 с (университетская библиотека, электронный ресурс).
2. Продиус, Ю. И. Экономика предприятия : учебное пособие для студ. Вузов / Ю. И. Продиус. – Харьков : Одиссей, 2008.–432с.

3. Организация производства и управление предприятием. : учебн. / О. Г. Туровец, В. Н. Попов, В. Б. Родионов и др. – М. : НФРА-М, 2003 . – 528с.
4. Зайцев, Н. Л. Экономика промышленного предприятия : ученик для студ. Вузов. / Н. Л. Зайцев. – М. : Инфра-М, 2008. – 414 с.
5. Экономика промышленного предприятия: учебник / Е. Л. Кантор, Г. А. Маховикова, В. В. Кантор и др.. – М. : МарТ, 2007. – 864 с.
- 6 . Пашуто, В. П. Организация и нормирование труда на предприятии. : учеб. пособ. [для студ. экон. спец. вузов] / В. П. Пашуто . – Минск : ООО "Новое знание", 2002 . – 319с.
7. Генкин, Б. М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях. : учебн. / Б. М. Генкин . – М. : НОРМА, 2005 . – 432с.
8. Организация производства и управление предприятием. : учебн. / О. Г. Туровец, В. Н. Попов, В. Б. Родионов и др. – М. : НФРА-М, 2003 . – 528с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Сетевое издание «Сайт дистанционного обучения ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ». – Режим доступа: <http://moodle.dstu.education>.
2. Научная библиотека ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» <http://library.dstu.education>.
3. Электронно-библиотечная система ФГБОУ ВО «БГТУ им. В.Г. Шухова» <http://ntb.bstu.ru>
4. ЭБС Издательства "ЛАНЬ" <http://e.lanbook.com/>
5. Официальный сайт DipTrace: <http://www.diptrace.com/rus>

8.Условия реализации дисциплины

Организационно-методическими формами учебного процесса являются лекции, практические занятия, выполнение контрольных работ, сдача экзамена.

Для успешной подготовки обучающихся по специальности 23.04.01 «Технология транспортных процессов» кафедра управления инновациями в промышленности располагают материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Студенты имеют доступ в компьютерные классы с 8 до 16 часов, в том числе для выполнения индивидуальных заданий и самостоятельной работы.