

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Узунов Федор Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.10.2021 14:48:06
Уникальный программный ключ: fd935d10451b860e912264c0378f8448452bfdb603f94388008e29877a6bcbf5

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»
«УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ»**

**Факультет экономики и управления
Кафедра «Менеджмент»**

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по учебно-методической работе
С.С. Скараник
«01» сентября 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины
Инфраструктура организации**

Направление подготовки
38.04.02 Менеджмент

Квалификация выпускника
Магистр

Для всех
форм обучения

Симферополь 2020

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры.....	3
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	3
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	4
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	17
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	18
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	29
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины	31
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	31
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	31
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)....	31

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

В результате освоения ОПОП магистра обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП	Перечень планируемых результатов по дисциплине
ПК-2	способностью разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию (ПК-2);	ЗНАТЬ: <ul style="list-style-type: none"> • как разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию • как использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач УМЕТЬ: <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию • использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач
ПК-3	способностью использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач (ПК-3);	ВЛАДЕТЬ: <ul style="list-style-type: none"> • способностью разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию • способностью использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Инфраструктуры организации» относится к вариативной части (Б.1.В.09) учебного плана ОПОП 38.04.02 Менеджмент.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

3.1. Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах) для очной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы 108 часа

Объём дисциплины	Всего часов
Общая трудоёмкость дисциплины	108
Аудиторная работа (всего):	28
Лекции	12
Семинары, практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	80
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	зачет

для очно-заочной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы 108 часа

Объём дисциплины	Всего часов
Общая трудоёмкость дисциплины	108
Аудиторная работа (всего):	16
Лекции	2
Семинары, практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	92
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	зачет

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоёмкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Наименование темы	Всего		Количество часов					
		ОФО	ЗФО	Аудиторная работа				Внеаудит. работа	
				Лекции		Семинары		Самост. работа	
				ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
1	Производственная инфраструктура производства	14	15	1	1	2	2	11	12
2	Организация и управление инструментальным хозяйством	17	16	2		3	2	12	14
3	Организация и управление ремонтным	17	16	2		3	2	12	14

	производством								
4	Организация транспортного хозяйства	16	16	2		2	2	12	14
5	Организация энергетического хозяйства	15	14	2		2	2	11	12
6	Организация складского хозяйства	15	14	2		2	2	11	12
7	Организация материально – технического снабжения производства	14	17	1	1	2	2	11	14
	Зачет								
	Всего по дисциплине	108	108	12	2	16	14	80	92

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Тема 1. Производственная инфраструктура производства

Предпосылка анализа производственной инфраструктуры. Роль производственной инфраструктуры в интенсификации производства. Тенденции разбития производственной инфраструктуры. Вопросы производственной инфраструктуры в проектной документации. Основные задачи и составные части проектной документации по развитию производственной инфраструктуры.

Система показателей инфраструктуры. Методы интегральной оценки уровня развития производственной инфраструктуры производства. Проблемы функционирования инфраструктурного комплекса. Принципы планирования отраслей материального производства и их адаптация к специфике отраслей производственной инфраструктуры. Практика планирования важнейших отраслей производственной инфраструктуры.

Тема 2. Организация и управление инструментальным хозяйством

Задачи и объем работ инструментального хозяйства. Коэффициент оснастки. Степень применяемости. Характер использования и назначения инструмента. Регулирование запаса инструмента, Запас-минимум, переходящий запас, запас-максимум инструмента. ЦИС и ИРК. Служба технического надзора.

Классификация и индексация технологической оснастки. Определение потребности в технологической оснастке. Организация производства и восстановления технологической оснастки. Организация эксплуатации технологической оснастки. Особенности анализа состояния и результатов деятельности инструментального хозяйства.

Тема 3. Организация и управление ремонтным производством

Задачи и объем работ ремонтных служб. Периодические осмотры оборудования. Структура ремонтного цикла. Малый, средний, капитальный

ремонт. Группы ремонтно-сложности. Условная ремонтная единица. Послеосмотровый, стандартный и периодический методы ремонта. Календарный график ремонта оборудования. Система планово-предупредительного ремонта оборудования. Техническая подготовка планово-предупредительного ремонта. Организация ремонта оборудования. Особенности анализа состояния и результатов деятельности ремонтного хозяйства.

Тема 4. Организация транспортного хозяйства

Назначение, вид и способ действия транспорта. Погрузочно-разгрузочные и переместительные операции. Качественные показатели работы транспорта. Маршрутизация перевозок. Рациональная централизация транспортного хозяйства. Планирование внешнего и внутреннего грузооборота. Расчет потребности транспортных средств. Направление развития внутризаводского транспорта. Обеспечение устойчивости машин. Обеспечение надежности и прочности машин. Обеспечение безопасности машин. Органы управления транспортным хозяйством. Особенности анализа состояния и результатов деятельности транспортного хозяйства.

Тема 5. Организация энергетического хозяйства

Технологическая, двигательная, отопительная и осветительная энергии. Основные задачи энергообеспечения. Эффективность использования энергии, рационализации потребления топлива и энергии. Прямая и косвенная потеря энергоресурсов. Энергобаланс. Расчет потребности в энергии. Классификация технических способов, обеспечивающих электробезопасность. Защитное заземление, зануление, защитное отключение. Экономия энергетических ресурсов на производстве. Структура и функции органов управления энергетическим хозяйством.

Тема 6. Организация складского хозяйства

Задачи складского хозяйства. Межцеховые и внутрицеховые запасы. Материальные, производственные и сбытовые склады. Специализация материальных складов. Качественная и количественная приемка. Подготовка материалов к производству. План-карта. Лимитные карты к ведомости. Порядок разработки планов снабжения. Методика определения потребности в материалах. Определение потребности в оборудовании и в запасных частях к нему. Особенности анализа состояния и результатов деятельности складского хозяйства. Оперативное регулирование запасов. Тенденции развития складского хозяйства.

Организация функционирования складов. Количество складов и их размещение. Логистический процесс на складе. Система складирования как основа рентабельности хозяйства.

Тема 7. Организация материально – технического снабжения производства

Принципы планирования материального производства и их адаптация к специфике отраслей производственной инфраструктуры.

Практика планирования важнейших отраслей производственной инфраструктуры. Основные принципы организации и развития материально –

технической базы производства. Организационно – технологическая надежность систем управления. Структура управления промышленными предприятиями. Организация комплексного обеспечения производства конструкциями и материалами. Организация материально – технического снабжения и комплектации. Организация поставки материально – технических ресурсов. Контейнеризация и пакетирование материалов. Учет и контроль за расходованием материалов. Состав и последовательность разработки УНТДК. Организация автотранспорта на производстве.

4.3. Темы практических занятий

Семинар 1. Основы организации инфраструктуры на предприятии

1. Понятие, задачи и состав производственной инфраструктуры предприятия.

2. Сущность и роль социальной инфраструктуры.

3. Принципы планирования отраслей материального производства и их адаптация к специфике отраслей производственной инфраструктуры.

Семинар 2. Инструментальное хозяйство

1. Задачи и основные направления развития инструментального хозяйства.

2. Классификация и индексация технологической оснастки

3. Организация производства и восстановления технологической оснастки.

Семинар 3. Организация ремонтного хозяйства

1. Сущность и задачи ремонтного хозяйства.

2. Структура ремонтного хозяйства.

3. Организация планово-предупредительного ремонта.

Семинар 4. Организация транспортного хозяйства

1. Назначение, вид и способ действия транспорта.

2. Качественные показатели работы транспорта.

3. Направление развития внутризаводского транспорта.

Семинар 5. Энергетическое хозяйство

1. Основные задачи энергообеспечения.

2. Эффективность использования энергии, рационализации потребления топлива и энергии.

3. Энергобаланс.

Семинар 6. Организация складского хозяйства.

1. Задачи складского хозяйства. Виды складов.

2. Определение потребности в оборудовании и в запасных частях к нему.

3. Организация функционирования складов. Логистический процесс на складе.

Семинар 7. Организация материально – технического снабжения производства

1. Принципы планирования материального производства.

2. Организация материально – технического снабжения и комплектации.

3. Учет и контроль за расходованием материалов.

Проведение практических занятий по дисциплине.

План практического занятия № 1.

Тема: Организация инструментального хозяйства. Время: 4 часа.

Задачи:

1. Определить расход инструмента на годовую программу. Произвести расчет цехового фонда режущего инструмента.

Исходные данные. Годовая программ: механическая обработка ступенчатых шлицевых валиков - 500 тыс. шт. Режим работы - двухмесячный. Материал заготовки - штамповка - сталь 20 X. Технологический процесс механической обработки валиков приведен в таблице № 1.

2. Определить качество инструмента, находящегося на рабочих местах участка механического цеха.

Исходные данные. Число рабочих мест, применяющих данный инструмент - 15. Количество инструментов, одновременно применяемых на одном рабочем месте - 5. Периодичность подноски инструмента из ИКР цеха - 8 ч. Периодичность съема инструмента со станка - 6 ч. Коэффициент страхового запаса на рабочих местах Кетр. 3 — 1-.

Таблица 1

Технологический процесс механической обработки валиков

№	Содержание операции	Оборудование	Инструменты		Время	
			Режущий	Измерительный	Машинное, чм	Штуковое
1	Обточить начерно: Передний суппорт Наружные диаметры с 90 до 87, с 75 до 72 и с 60 до 57 мм.	Токарный многоходовый станок	Резцы Проходные с пластинками твердого сплава 16x25 (3шт).	Скобы: 82 ^{-0,5} 72 ^{-0,5} 57 ^{-0,5}	1,85	3,64
	Задний суппорт- Подрезать торцы ступней с 90 до 57, с 90 до 72, с 75 до 25 и с 57 до 25 мм.	То же	Резцы подрезные с пластинками твердого сплава 16x25 (4 шт).	Скоба 152 ^{-0,5}	1,96	3,48
2	Обточить начисто: передний суппорт - наружные диаметры с 82 до 85, с 72 до 70 и с 57 до 55 мм. Задний суппорт - подрезать торцы ступней с 85 до 55, с 85 до 70 в размер 150 мм.) с 70 до 25 в размер 90 мм с 55 до 25 в размер 65 мм.	Токарный многолезцовый станок То же	Резцы проходные чистовые с пластинками твердого сплава 16x25 (3шт). Резцы подрезные чистовые с пластинками твердого сплава 16x25 (4 шт).	Скобы: 82 ^{-0,5} 70 ^{-0,5} 55 ^{-0,5}	1,35	2,53
3	Шлифовать ступень диаметром 85мм.	Круглошлифовальный станок	Шлифовальный круг	82 ^{-0,5}	1,85	2,84
4	Фрезеровать шлицы на ступень диаметром 85 мм.	Шлицефрезерный станок	Фреза червечная диаметр 90 мм.	Проходной калибр для шлица	7,38	12,42

ЗАДАЧА №1

На основании данных таблицы и текста необходимо определить:

- А) необходимое количество резцов из быстрорежущей стали размером (16×25) и измерительных скоб $87^{-0,5}$ на годовую программу;
 Б) размер цехового оборотного фонда режущего инструмента;
 В) норму запаса режущего инструмента на ЦИС по системе «максимум-минимум».

Страховой запас режущего инструмента в ЦИСе приравнивается двухдневным затратам инструмента за период выполнения заказа; период между моментом выдачи заказа и поступления инструмента на склад (T_0) составляет 10 дней; средние затраты инструмента за период выполнения заказа (Q_p) составляет 35 шт.

Исходные данные

№	Показатели	
1	Годовая программа деталей, тыс.шт. (N)	180
2	Машинное время обработки одной детали, час (tm)	0,2
3	Величина допустимой переточки резцов, мм. (L)	4
4	Величина шара, который снимают при каждой переточке, мм (I)	0,4
5	Время работы инструмента между двумя переточками, ч. (tct)	2
6	Время замеров на одну деталь (ав)	5
7	Выборочность контроля (пвк)	0,3
8	Величина допустимого износа скобы, мкм (аД)	10
9	Коэффициент допустимого износа измерителя (V)	0,7
10	Норма стойкости скобы (B)	2630
11	Допустимое число ремонтов измерителя до полного износа (ар)	2
12	Количество режущего инструмента на рабочих местах цеха, шт (Zpm)	115
13	Количество режущего инструмента в заточке и на обновлении, шт. (Zpz)	70
14	Количество инструмента в цеховой ИРК, шт (Zk)	201
15	Время между двумя поступлениями партии инструмента, дн. (Tп)	20

РЕШЕНИЕ

1. Определяем норму износа резца по такой формуле:

$$T_{изн} = (L/I + 1) \times t_{cm} = (4/0,4 + 1) \times 2 = 22 \text{ часа}$$

2. Определяем необходимое количество резцов на программу по такой формуле:

$I_{рез} = N \times t_{изн} / (1 - k)$, где $k = 0,05$ - нормативное значение (коэффициент преждевременного выхода инструмента из строя).

Подставляя значения получим:

$$I_{рез} = 180000 \times 22 / (1 - 0,05) = 360000 / 0,95 = 378947 \text{ шт.}$$

3. Определяем норму износа скобы $87^{-0,5}$ по программе по формуле:

$$n_m = V \times a_g \times B \times a_p = 0,7 \times 10 \times 2630 \times 2 = 36820$$

4. Определяем необходимое количество измерительных скоб $87^{-0,5}$ по программе по такой формуле:

$$U_m = N \times a_v \times p_{vk} / n_m \times (1 - k) = 180000 \times 5 \times 0,3 / 36820 \times (1 - 0,05) = 270000 / 34979 = 7,7$$

5. Определяем величину цехового оборотного фонда режущего инструмента по такой формуле:

$$Z_{ц} = Z_{pm} + Z_{pz} + Z_k = 115 + 70 + 201 = 386 \text{ шт.}$$

Определяем минимальную норму запаса режущего инструмента в ЦИСе:

$$Z_{\min} = Z_{\text{стр}} = 2Q_p = 2 \cdot 35 = 70 \text{ шт.}$$

Определяем норму запаса режущего инструмента в ЦИС, который соответствует точке заказа по такой формуле:

$$Z_{\max} = Z_{\min} + T_{\text{п}} \times Q_p = 70 + 20 \cdot 35 = 770 \text{ шт.}$$

Варианты к задаче №1:

	2	3	4	5	6	7	8
1(N)	160	170	190	200	165	175	185
2(tm)	0,3	0,1	0,2	0,25	0,15	0,3	0,28
3(L)	3	2,5	4,2	3,6	3,6	4,3	4,1
4(I)	0,3	0,35	0,37	0,38	0,41	0,42	0,45
5(tcт)	1	2,2	1,5	2,3	1,8	1,6	2
6(aB)	4	5,5	4	6	4,5	5	4,5
7(пвк)	0,3	0,25	0,2	0,3	0,25	0,3	0,2
8(ag)	10	10	10	10	10	10	10
9(V)	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
10(B)	2632	2635	2640	2630	2700	2640	2630
11(ap)	2	2,5	2	2,5	2,3	2	2
12(Zpm)	120	126	128	130	110	114	115
13(Zpz)	72	60	75	65	70	68	72
14(Z)	205	210	200	180	215	208	206
15(Tп)	20	25	25	23	22	18	20

ЗАДАЧА №2

Определить максимальный запас автоматных резцов в ЦИС завода на основании исходных данных по вариантам приведенным в таблице:

Исходные данные

№	Показатели	
1	Месячные затраты резцов, шт. (R)	250
2	Минимальный запас резцов в ЦИС, шт. (Qmin)	25
3	Периодичность пополнения запаса резцов, мес. (Tц)	2

РЕШЕНИЕ

$$Q_{\max} = T_{\text{ц}} \times R_{\text{м}} + Q_{\min} = 2 \cdot 250 + 25 = 525 \text{ шт.}$$

Варианты к задаче №2

	1	2	3	4	5	6	7
1	110	150	200	110	170	160	210
2	10	15	20	18	20	15	25
3	1,5	2	2,5	3	3	2	2,5

ЗАДАЧА №3

Определить для каждого вида инструмента:

- 1) «точку заказа» инструмента;
- 2) величину максимального запаса в ЦИС.

Ежемесячные затраты режущего инструмента в ЦИС и условия пополнения запасов указаны в таблице:

Исходные данные

№	Виды режущего инструмента	Ежемесячные затраты инструмента из ЦИС, шт	Интервал времени между заказом инструмента, мес.	Цикл изготовления инструмента, дни	Минимальный запас инструмента, шт.
1	Токарные	30	1	5	30

	резцы				
2	Спиральные сверла	16	2	8	16
3	Метчики	10	3	10	10

РЕШЕНИЕ

$$1. Q_{тз} = T_0 \times R_m + Q_{min}$$

T_0 -промежуток времени с момента выдачи заказа на оснащение к его прибытию в ЦИС.

R_m -месячные затраты инструмента, в большей мере зависит от наличия цеховых оборотных фондов инструмента;

Q_{min} - месячный запас инструмента в ЦИС, который определяется ориентировочно исходя из затрат инструмента, шт.

Q_{max} -максимальный запас

$T_{ц}$ -интервал времени между заказом инструмента в днях.

$$Q_{max} = T_{ц} \times R_m + Q_{min}$$

Варианты к задаче № 3

№	1	2	3	4	5
1.3	25	30	28	45	50
1.4	4	1	1.5	4	3,5
1.5	5	5	6	15	10
1.6	25	30	28	45	50
2.3	18	16	20	25	20
2.4	2	2	1,5	1,8	2
2.5	8	8	8	7	10
2.6	18	16	20	25	20
3.3	15	10	15	10	15
3.4	3	2,5	2	1	0.5
3.5	8	10	8	5	3
3.6	15	10	15	10	15

ЗАДАЧА № 4

Рассчитать затраты режущего инструмента и осуществить расчет его цехового оборотного фонда на годовую программу изделий А.

Исходные данные Годовая программа изделий А- 500 тыс. шт., стойкость инструмента до полного его износа-19 ч.. норма машинного времени-1,85 мин. На рабочих местах одновременно находится 62 инструмента, в ремонте и заточке-24шт., в инструментально-раздаточной кладовой-118шт.

Методические рекомендации. Расход режущего инструмента рассчитываются по формуле:

$$K_p = \frac{N * t_m}{60 T_{изм} (1 - K)}, \text{ где}$$

K_p -расход режущего инструмента, шт.;

N -число деталей, обрабатываемых данным инструментом по годовой программе, шт.;

t_m -машинное время на одну деталиеоперацию, мин.;

$T_{изм}$ - машинное время работы инструмента до полного износа;

K - коэффициент преждевременного выхода инструмента из строя (0,05)

Цеховой фонд инструмента определяется по офрмуле:

$$Z_{ц} = Z_{рм} + Z_{рз} + Z_{ирк}$$

$Z_{рм}$ -количество режущего инструмента на рабочих местах;

$Z_{ирк}$ - кол-во инструмента в ИРК;

$Z_{рз}$ - кол-во инструмента в ремонте и заточке.

Практическое занятие №2**План практического занятия № 2.****Тема: Организация ремонтного хозяйства.****Время: 6 часа.**

1. Определить среднегодовой объем слесарных, станочных и прочих работ по ремонту и межремонтному обслуживанию оборудования завода. Рассчитать требуемое количество металлорежущих станков в ремонтно-механическом цехе. Определить численность ремонтных рабочих для ремонта и межремонтного обслуживания оборудования. Произвести расчет требуемой площади ремонтно-механического цеха и его отделений. Определить годовую потребность завода в материалах для ремонтных нужд.

Исходные данные. В каждом цехе завода установлено оборудование, общая ремонтная сложность которого не более 800 ремонтных единиц (р. е.). Срок службы станков не превышает 10 лет. Режим работы цехов двухмесячный. Продолжительность смены 8 ч. Состав станочного парка завода:

Оборудование	Кол-во установленного оборудования, с	ед.	Сроки, категория сложности ремонта R ср.	Приведенное кол-во ремонтных ед. Σ к
Токарные станки	170		11	1870
Токарно-револьверные станки	151		10	1510
Токарные-лобовые станки	10		12	120
Токарно-карусельные станки	8		24	192
Токарные многолезцовые полуавтоматы	35		13	455
Токарные автоматы	40		18	720
Плоскошлифовальные станки	40		10	400
Круглошлифовальные станки	64		10	640
Внутришлифовальные станки	60		9	540
Сверлильные станки	101		8	808
Фрезерные станки	110		10	1100
Протяжные станки	15		12	180
Прочие	305		13	3965
Итого	1109		11,3	12500

Средняя ремонтная сложность установленного на заводе оборудования 11,3 р.е. Норма времени на выполнение ремонтных и профилактических работ (на 1 р. е.):

Ремонтные	Норма времени, ч.			
	На слесарные работы	На станочные работы	На прочие работы	Всего
Промывка как самостоятельная операция	0,35	-	-	0,35
Проверка на точность как самостоятельная операция	0,4	-	-	0,4

Осмотр	0,75	0,1	-	0,85
Малый ремонт	4,0	2,0	0,1	6,1
Средний ремонт	16,0	7,0	0,5	23,5
Капитальный ремонт	23,0	10,0	2,0	35,0

Норма простого оборудования в ремонте установлены на 1 р.е. при ремонте ремонтной бригады в 2 смены и составляют:

при малом ремонте - 0,14 суток;

при среднем - 0,33 суток;

при капитальном - 0,54 суток.

Задача 1. Рассчитать трудоемкость ремонта оборудования ремонтного цикла. Ремонтный цикл хлебозавода составляет 3 года. Межремонтный период среднего ремонта - 6 месяцев, текущего - 90 дней, межосмотрового периода - 15 дней. Трудоемкость одного среднего ремонта - 1200 чел/час, текущего - 120 чел/час, осмотра - 60 чел/час.

Решение:

- расчет количества средних ремонтов на протяжении ремонтного цикла:

$$N_{с.с} = \frac{T_{р.ц}}{T_{м.п.с}} - 1 = \frac{36}{6} = 5$$

- расчет трудоемкости средних ремонтов:

$$\sum TP_{сред} = N_{сред} * TP_{сред} = 5 * 1200 = 6000 \text{ чел/час}$$

- расчет количества текущих ремонтов:

$$N_{пп} = \frac{T_{р.ц}}{T_{м.п.т.р}} - (1 + N_{с.с}) = \frac{36}{3} - (1 + 5) = 6 \text{ ремонтов}$$

- расчет общей трудоемкости текущих ремонтов:

$$\sum TP_{п.р} = N_{пп} * TP_{т.р} = 6 * 120 = 720 \text{ чел/час}$$

- расчет количества осмотров на протяжении ремонтного цикла:

$$N_{о} = \frac{T_{р.ц}}{M_{моп}} - (1 + N_{с.с} + N_{пп}) = \frac{3 \cdot 12}{0,5} - (1 + 5 + 6) = 60 \text{ осмотров}$$

- расчет трудоемкости осмотров:

$$TP_{осм} = N_{осм} * TP_{осм} = 60 * 60 = 3600 \text{ чел/час}$$

- расчет трудоемкости ремонтных работ ремонтного цикла:

$$TP_{р.ц} = 6000 + 720 + 3600 = 10320 \text{ чел/час}$$

Ответ: трудоемкость ремонта оборудования - 10320 чел/час

Задача 2. Рассчитать общую и среднюю ремонтную сложность ремонта оборудования предприятия. На предприятии установлено 3 единицы оборудования пятой категории ремонтной сложности, 2 - четвертой, 8 - десятой категории ремонтной сложности. Трудоемкость ремонта первой категории сложности составляет 35 чел/час.

Решение:

- расчет общей трудоемкости ремонтных работ:

$$TP_{общ} = (3 * 5 + 2 * 4 + 8 * 10) * 35 = 3605 \text{ чел/час};$$

- расчет средней ремонтной сложности одного ремонта:

$$PC_{сред} = \frac{3605}{13} = 7,9 \text{ ремонтосложности}$$

Ответ: общая трудоемкость ремонтных работ - 3605 чел/час, средняя ремонтосложность

- 7,9 чел/час.

Задача 3. Рассчитать численность ремонтной бригады для ремонта оборудования предприятия:

Данные для расчета:

- согласно смете трудоемкость ремонта составляет 20 тыс.чел/час;
- продолжительность ремонтного периода - 150 дней;
- дополнительный отпуск рабочего - 6 дней, плановые неявки на работу - 2 дня;
- коэффициент выполнения норм - 110%.

Решение:

-расчет рабочего времени одного рабочего на протяжении ремонтного периода:

$$\text{Траб} = 150 - (6 + 2) = 142 \text{ дня};$$

-расчет численности рабочих:

$$\text{Чр} = \frac{20000}{142 \cdot 1,1} = 128 \text{ лиц}$$

Ответ: численность ремонтной бригады - 128 рабочих.

Практическое занятие №3

План практического занятия № 3.

Тема: Организация внутривозовского транспорта. Время 4 часа. Вопросы и задачи:

1. Сделать выбор рационального варианта средств механизации на одном из транспортных маршрутов предприятия. Рассчитать потребное количество средней механизации. Исходные данные:

Средства механизации	Грузополн	Производительность за смену т/смена	Балансовая стоимость	Стоимость машино-часов	
				Работы	Простой
Мостовой кран КМ-5	5	360	6,01	2,30	0,80
Кран балка А - 3	1	30	0,89	0,80	0,3
Автокран	5	300	4,48	2,50	0,70
Автомашина	3	150	1,10	2,00	0,40
Автопогрузчик	3	70	2,25	2,30	0,40

Задача 1. Рассчитать количество автопогрузчиков, которые транспортируют груз до четырех складов предприятия.:

Данные для расчета:

- грузоподъемность автопогрузчика - 1,5 т;
- грузовой поток за смену - 28 т;
- длина маршрута - 1800 м;
- средняя скорость движения - 40 км/ч;
- продолжительность загрузки - 4 мин;
- продолжительность разгрузки - 2 мин;
- плановые простои - 5% рабочего от времени смены;
- продолжительность смены - 480 мин;

Решение:

- расчет продолжительности одного рейса погрузчика:

$$T_p = \frac{1,8}{40} + 4 + 2 = 8,7 \text{ мин.}$$

- расчет времени, которое израсходует один погрузчик на перевозку 28 т грузов:

$$T_{\text{общ}} = T_p \cdot \frac{28}{1,5} = 162,4 \text{ мин}$$

- коэффициент использования одного погрузчика за смену:

$$K_{\text{и}} = \frac{162,4}{456} = 0,356$$

Ответ: достаточно одного погрузчика, который будет задействован 2,7 ч за смену.

План практического занятия № 4.

Тема: **Организация складского хозяйства.**

Время: 4 часа. Вопросы и задачи:

1. Определить размер площади склада для хранения металла. Исходные данные приведены в таблице.

Таблица.

Данные для расчета площади склада.

Наименование материала	Годовое поступление металла на склад, т	Размер максимального заказа, сут.	Средняя расчетная полезная нагрузка, т/мс	Коэффициент исполнения общей площади
Чугун литейный	15300	20	5,0	0,40
Отливки со стороны	5200	25	2,0	0,40
Поковки	4200	25	2,5	0,50

Задача 1. Определить оптимальный проект строительства склада методом приведения затрат.

Данные для расчета приведены в табл.1.

Таблица 1

Варианты	Себестоимость сохранения сырья, руб	Капиталоемкость единицы мощности склада, руб	Нормативный коэффициент экономической эффективности
1	5	200	0,32
2	6	190	0,32
3	4	310	0,32
4	8	185	0,32

Решение:

-приведенные затраты по первому варианту:

$$V_{\text{пр1}} = 5 + 200 \cdot 0,32 = 69 \text{ руб.}$$

-приведенные затраты по второму варианту:

$$V_{\text{пр2}} = 6 + 190 \cdot 0,32 = 66,8 \text{ руб.}$$

-приведенные затраты по третьему варианту:

$$V_{\text{пр3}} = 4 + 310 \cdot 0,32 = 103,2 \text{ руб.}$$

-приведенные затраты по четвертому варианту:

$$V_{\text{пр4}} = 8 + 185 \cdot 0,32 = 67,2 \text{ руб.}$$

Ответ: оптимальным является второй вариант, а резервным-четвертый

Задача 2. Рассчитать коэффициент текущих затрат складского хозяйства:

Данные для расчета:

- стоимость основных фондов склада - 3 млн руб;
- затраты на ремонтные работы - 0,45 млн руб;
- затраты на складские операции - 0,5 млн руб;
- срок сохранности - 24 дня;
- вес годового оборота товара - 250 тыс. т;
- годовая норма амортизация основных фондов склада - 17%.

Решение:

-расчет годовой амортизации основных фондов:

$$A_p = OF \cdot N_a = 3 \cdot 0,17 = 0,51 \text{ млн руб};$$

-расчет оборотности товара:

$$OT = \frac{T_k}{T_c} = \frac{365}{24} = 15,2 \text{ оборотов за год};$$

-расчет коэффициента текущих затрат:

$$K_{ПВ} = \frac{A_p + B_p + B_{ск}}{O_m \cdot B_m} = \frac{0,51 + 0,45 + 0,5}{15,2 \cdot 0,25} = \frac{1,46}{3,8} = 0,38$$

Ответ: коэффициент текущих затрат склада составляет 0,38

Задача 3. Определить капиталоемкость складского оборота.

Данные для расчета:

- стоимость капитала в обороте - 1,5 млн руб;
- оборотность товара - 8 оборотов;
- объем товара - 1200 т;
- продолжительность сохранения партии товара - 6 дн.

Решение:

- расчет капиталоемкости складского оборота:

$$K_e = \frac{\sum K}{OT \cdot O_m} = \frac{1,5}{8 \cdot 1200} = 0,156 \text{ тыс руб...}$$

Ответ: капиталоемкость оборота составляет 0,156 тыс руб.

Задача 4. Рассчитать грузовую площадь склада предприятия.

Данные для расчета:

- годовой товарооборот по прогнозу - 12 млн руб;
- товарные запасы по прогнозу - 30 дней;
- коэффициент неравномерности загрузки склада - 1,2;
- коэффициент использования грузового объема склада - 0,64;
- стоимость 1 м с товара, который сохраняется на складе - 1200 руб;
- высота штабелей при сохранении грузов – 3м;
- годовой фонд рабочего времени склада - 238 дней.

Решение:

- расчет грузовой площади склада:

$$S_{г} = \frac{TO_{г} \cdot T_{з} \cdot K_n}{T_{г} \cdot K_{гo} \cdot H} = \frac{12 \cdot 30 \cdot 1,2}{238 \cdot 0,64 \cdot 3} = 945,3 \text{ м}^2$$

Ответ: грузовая площадь склада составляет 945,3 м².

Задача 5. Рассчитать площадь приемочного участка на складе предприятия.

Данные для расчета:

- годовой товарооборот состава (ТОр) - 10 тыс. т;
- коэффициент неравномерности загрузка склада (Кн) - 0,64;
- часть товара, которая проходит через приемочный участок (Чп) - 40%;
- продолжительность пребывания товара на участке (Тпр) - 3 дня;
- ориентированная стоимость 1 т товара, который хранится на складе (Ст) 1400 руб;
- нагрузка на 1 м² приемочного участка (М) - 3 т;

- годовой фонд рабочего времени приемочного участка (ТГ) -238 дней.

$$S_{\text{п}} = \frac{TO \cdot K_n \cdot Ч_n \cdot T_{\text{пр}}}{C_m \cdot T_2 \cdot M \cdot 100} = \frac{10 \cdot 0,64 \cdot 40 \cdot 3}{1400 \cdot 238 \cdot 3 \cdot 100} = 7,7 \text{ м}^2$$

Ответ: площадь приемочного участка состава - 7,7 м².

Задача 6. Рассчитать площадь приемочной экспедиции склада (Sэк)

Данные для расчета:

- годовой прогнозируемый товарооборот (ТО), тыс. Руб.;
- продолжительность нахождения товара в приемочной экспедиции (тэк), дн.;
- коэффициент неравномерности нагрузки экспедиции (Кн);
- расчетная нагрузка на 1 м² (Мэ) т/м²;
- прогнозируемая стоимость 1 т товара, руб. (Ст).

$$S_{\text{эк}} = \frac{TO \cdot t_{\text{э}} \cdot K_n}{C_m \cdot 365 \cdot M} = \frac{11600 \cdot 1 \cdot 0,64}{1,45 \cdot 365 \cdot 0,6} = 23,4 \text{ м}^2$$

Ответ: площадь приемочной экспедиции склада - 23,4 м²

Задача 7

Рассчитать норму запаса запасных частей, срок годности детали 30 дней, продолжительность цикла ее изготовления 2,5 суток. В цехе 12 агрегатов, в которых используется эта деталь, причем в каждом агрегате установлено 5 таких деталей. Неравномерность ремонтов агрегатов во времени может достигать 20%.

Нормой запаса считается такое количество тех или иных деталей на складе, при уменьшении которой должны быть заказаны новые детали для пополнения запаса, то есть норма запаса – это минимально допустимое количество запасных частей на складе.

РЕШЕНИЕ

Определяется норма запаса по формуле:

$$N = \frac{T_u \times A \times n}{T} \times K,$$

где N- это норма запаса смешанных деталей, шт.;

T_ц- длительность цикла изготовления смешанной детали, дни;

A- количество агрегатов, в которых используется данная деталь;

n- количество одноименных деталей в агрегате;

K- коэффициент неравномерности ремонтов;

T- срок годности детали.

Тогда $N = \frac{2,5 \times 12 \times 5}{30} \times 1,2 = 6$ деталей.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Тема (разделы)	Содержание заданий, выносимых на СРС	Кол-во часов ОФО	Кол-во часов ЗФО	Учебно-методическое обеспечение
1	Производственная инфраструктура производства	11	12	Учебно-методическое пособие
2	Организация и управление инструментальным хозяйством	12	14	Учебно-методическое пособие
3	Организация и управление ремонтным производством	12	14	Учебно-методическое пособие

4	Организация транспортного хозяйства	12	14	Учебно-методическое пособие
5	Организация энергетического хозяйства	11	12	Учебно-методическое пособие
6	Организация складского хозяйства	11	12	Учебно-методическое пособие
7	Организация материально – технического снабжения производства	11	14	Учебно-методическое пособие

6. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

Компетенция ПК-2

способностью разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию		
Этапы формирования компетенции		
Знает	Умеет	Владеет
как разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию	разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию	способностью разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию
6.2.1. (1- 5, 11-17), 6.2.2. (1-3)	6.2.1. (30-35), 6.2.2. (5-9, 13)	6.2.1. (6-10, 18-21, 32), 6.2.2. (4-7, 10-15)
Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах ее формирования, шкала оценивания		
Знает, если выполнил 6.2.1. (1- 5, 11-17), 6.2.2. (1-3)		
Умеет, если выполнил 6.2.1. (30- 35), 6.2.2. (5-9, 13)		
Владеет, если выполнил 6.2.1. (6-10, 18-21, 32), 6.2.2. (4-7, 10-15)		

Компетенция ПК-3

способностью использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач		
Этапы формирования компетенции		
Знает	Умеет	Владеет
как использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач	использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач	способностью использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач
6.2.1. (5, 9, 22-25),	6.2.1. (17, 26-29),	

6.2.2. (4)	6.2.2. (5, 7, 11, 13)	6.2.1. (34, 35), 6.2.2. (15)
Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах ее формирования, шкала оценивания		
Знает, если выполнил 6.2.1. (5, 9, 22-25), 6.2.2. (4)		
Умеет, если выполнил 6.2.1. (17, 26-29), 6.2.2. (5, 7, 11, 13)		
Владеет, если выполнил 6.2.1. (34, 35), 6.2.2. (15)		

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

6.2.1. Вопросы к зачету

1. Понятие, виды и значение инфраструктуры.
2. Социальная инфраструктура и социальная деятельность предприятия.
3. Воспроизводство и развитие инфраструктуры.
4. Тенденции развития и пути повышения эффективности производственной инфраструктуры предприятия.
5. Организация работы ЦИС и ЦИРК.
6. Задачи и основные направления развития инструментального хозяйства.
7. Классификация и индексация технологической оснастки.
8. Определение потребности в технологической оснастке.
9. Организация производства и восстановление технологической оснастки.
10. Учет и выдача инструмента.
11. Задачи, состав, функции и структура органов управления ремонтным хозяйством.
12. Принципы и методы организации ремонта на предприятии.
13. Сущность и содержание системы планово- предупредительного ремонта оборудования.
14. Основные направления совершенствования и повышения эффективности ремонтного хозяйства.
15. Нормативы системы ППР.
16. Планирование ремонта оборудования.
17. Подготовка и организация ремонтных работ.
18. Проблемы и перспективы ремонтного хозяйства.
19. Задачи и основные направления развития энергетического хозяйства.
20. Энергоснабжение предприятий. Планирование потребности в энергии.
21. Энергетический баланс. Нормирование и учет расхода энергоресурсов.
22. Направления совершенствования энергетическим хозяйством.
23. Задачи и основные направления развития транспортного хозяйства.
24. Организация перевозок грузов. Определение грузооборота.
25. Выбор и расчет транспортных средств. Планирование работы транспортного хозяйства.

26. Анализ состояния и пути совершенствования транспортного хозяйства.
27. Задачи и значение складского хозяйства. Классификация складов.
28. Определение грузместимости и площади складских помещений
29. Тарное хозяйство.
30. Организация работ по приемке, хранению, учету и выдаче материалов на складах.

6.2.2. Темы рефератов

1. Проектирование производственной инфраструктуры
2. Социальная инфраструктура: роль и задачи
3. Перспективы развития производственной инфраструктуры предприятия.
4. Пути оптимизации инфраструктуры предприятия.
5. Особенности организации инструментального хозяйства.
6. Технологическая оснастка: роль и классификация.
7. Особенности организации ремонтного хозяйства.
8. Задачи и функции ремонтной службы предприятия.
9. Роль энергетического хозяйства в деятельности предприятия.
10. Энергетический баланс: структура и назначение.
11. Организация транспортного хозяйства.
12. Логистический подход к организации транспортировок грузов.
13. Организация складского хозяйства.
14. Склад как элемент производственной инфраструктуры предприятия
15. Роль материально-технического снабжения в деятельности предприятия.
16. Задачи, значение и основные направления развития производственной инфраструктуры.
17. Определение потребности в технологической оснастке.
18. Особенности анализа состояния и результатов деятельности инструментального хозяйства.
19. Система планово-предупредительного ремонта оборудования.
20. Планирование ремонтных работ.
21. Особенности анализа состояния и
22. Энергоснабжение предприятий.
23. Экономия энергоресурсов.
24. Структура и функции органов управления.
25. Выбор и расчёт транспортных средств предприятия.
26. Определение грузооборота и грузопотоков.
27. Особенности анализа состояния и результатов деятельности транспортного хозяйства.

6.2.3. Тесты:

1. **Какая функция не относится к инструментальному цеху?**
 - А) обеспечения производства инструментом;
 - Б) обеспечения ремонта инструмента;
 - В) сдачи инструмента на ЦИС;

- Г) руководства работой ЦИС;
- Д) обеспечения восстановления инструмента.

2. Что входит в полную структуру энергохозяйства предприятия?

- А) теплосиловое, электросиловое, электроремонтное, газовое хозяйство, слаботочная связь;
- Б) отопительное, электросиловое, газовое, осветительное хозяйство, слаботочная связь;
- В) теплосиловое, отопительное, электроремонтное хозяйство, санитарно-вентиляционное хозяйство;
- Г) тепловое, электросиловое, санитарно-вентиляционное хозяйство, слаботочная связь.

3. Функциями транспортного хозяйства являются:

- А) только перевозка грузов;
- Б) перевозка грузов и экспедиционные операции;
- В) перевозка грузов и погрузочно-разгрузочные операции;
- Г) перевозка грузов, погрузочно-разгрузочные и экспедиционные операции.

4. По назначению и месту действия транспорт подразделяют на:

- А) внешний, межцеховой и внутренний;
- Б) железнодорожный, безрельсовый и механический;
- В) внешний, внутренний и специальный;
- Г) железнодорожный, механический и конвейерный;
- Д) прерывный и непрерывный;
- е) прерывный, непрерывный и смешанного перемещения.

5. По характеру использованию энергия разделяется на:

- А) технологическую, отопительную, осветительную, слаботочную, санитарно-вентиляционную;
- Б) технологическую, двигательную, отопительную, осветительную, санитарно-вентиляционную;
- В) силовую, слаботочную, осветительную, отопительную, санитарно-вентиляционную;
- Г) технологическую, двигательную, силовую, осветительную, отопительную.

6. Что не относится к функции инструментального отдела?

- А) определение потребности производства в инструменте;
- Б) нормирование расхода и запаса инструмента;
- В) обеспечение рабочих мест инструментом;
- Г) составление системы расходов инструментального хозяйства;
- Д) руководство работой ЦИСа.

7. Что не является функцией ЦИСа?

- А) оформление прихода инструмента;
- Б) оформление расхода инструмента;
- В) выдача инструмента в ИРК;
- Г) хранение инструмента;
- Д) выдача инструмента на рабочие места.

8. Что не является особенностью производства и потреблении электроэнергии?

- А) производство энергии, как правило, должно происходить в момент потребления;
- Б) энергия должна доставляться на рабочее место бесперебойно и необходимого качества;
- В) неравномерность потребления и производства энергии в течение суток и года;
- Г) мощность установок по производству энергии должна обеспечивать минимум потребления;
- Д) мощность установок по производству энергии должна обеспечивать максимум потребления.

9. Как подразделяют транспорт по видам?

- А) внешний, межцеховой и внутренний;
- Б) железнодорожный, безрельсовый и механический;
- В) внешний, внутренний и специальный;
- Г) железнодорожный, механический и конвейерный;
- Д) прерывный и непрерывный;
- е) прерывный, непрерывный и смешанного перемещения.

10. Чтобы определить вид очередного ремонта станка, надо знать:

- А) последний вид ремонта станка и межремонтный период;
- Б) последний вид ремонта станка, межремонтный период и структуру ремонтного цикла;
- В) последний вид ремонта станка и структуру ремонтного цикла;
- Г) последний вид ремонта станка, ремонтный цикл и структуру ремонтного цикла.

11. Формула энергетического баланса:

А) $W_{\text{пр.э}} = W_{\text{потр.э}} + W_{\text{п.с.}}$;

Б) $W_{\text{пр.э}} = W_{\text{потр.э.}}$;

В) $W_{\text{пр.э.}} = W_{\text{с.у.}} + W_{\text{п.с.}}$;

Г) $W_{\text{потр.э.}} = W_{\text{пр.э.}} + W_{\text{п.с.}}$.

где $W_{\text{пр.э}}$ — объем производимой энергии; $W_{\text{потр.э}}$ — объем потребляемой энергии; $W_{\text{с.у}}$ — обеспечение энергией от собственных установок; $W_{\text{п.с}}$ — потери в сетях и преобразовательных установках.

12. Дистрибьюторы — это:

- А) крупные фирмы, осуществляющие сбыт на основе оптовых закупок у крупных промышленных предприятий — производителей готовой продукции и располагающие собственными складами;
- Б) фирмы, осуществляющие оптовые закупки у крупных промышленных предприятий — производителей готовой продукции — для быстрой перепродажи;
- В) фирмы и предприниматели, осуществляющие сбыт продукции промышленного предприятия на основе комиссионного вознаграждения;

Г) фирмы и предприниматели, осуществляющие оптовые закупки у промышленных предприятий — производителей готовой продукции — для быстрой перепродажи на основе комиссионного вознаграждения.

13. Что понимается под ремонтным циклом?

- А) период работы между осмотром и капитальным ремонтом;
- Б) период работы между капитальными ремонтами;
- В) период работы между очередными ремонтами;
- Г) период работы между осмотром и текущим ремонтом.

14. Затраты на электроэнергию по двухставочному тарифу определяются по формуле:

- А) $Z_3 = C_y M + C_r W$;
- Б) $Z_3 = C_y W + C_r M$;
- В) $Z_3 = C_y (M + W)$;
- Г) $Z_3 = C_r (M + W)$.

где C_y — плата за установленную мощность, ...р./кВт; C_r — тариф за 1 кВт-ч энергии; M — заявленная потребителем мощность, кВт; W — потребленная энергия, кВт-ч.

15. Суть прямых хозяйственных связей между предприятиями в том, что:

- А) отношения по поставкам продукции устанавливаются между предприятиями-изготовителями и предприятиями-поставщиками непосредственно;
- Б) отношения по поставкам продукции между предприятиями-изготовителями и предприятиями-поставщиками устанавливаются через дистрибьюторов и джобберов;
- В) отношения по поставкам продукции между предприятиями-изготовителями и предприятиями-поставщиками устанавливаются через агентов и брокеров;
- Г) отношения по поставкам продукции между предприятиями-изготовителями и предприятиями-поставщиками устанавливаются как напрямую, так и через посредников.

16. Операции перемещения считаются погрузочными, когда:

- А) грузы захватывают с одного вида транспорта и укладывают на другие транспортные средства;
- Б) грузы захватывают с транспортных средств и укладывают на место хранения;
- В) грузы захватывают с места и укладывают на транспортные средства;
- Г) выполняется только перемещение груза от места погрузки до места разгрузки.

17. Что не относится к функциям складского хозяйства?

- А) приемка и хранение материальных ценностей;
- Б) контроль качества поступающих на предприятие материальных ресурсов;

В) подготовка и выдача поступающих на предприятия материальных ресурсов;

Г) подготовка и отпуск готовой продукции потребителю;

Д) организация учета движения запасов и их регулирования.

18. Кто такие джобберы?

А) крупные фирмы, осуществляющие сбыт на основе оптовых закупок у крупных промышленных предприятий — производителей готовой продукции и располагающие собственными складами;

Б) фирмы, осуществляющие оптовые закупки у крупных промышленных предприятий — производителей готовой продукции — для быстрой перепродажи;

В) фирмы и предприниматели, осуществляющие сбыт продукции промышленного предприятия на основе комиссионного вознаграждения;

Г) фирмы и предприниматели, осуществляющие оптовые закупки у промышленных предприятий — производителей готовой продукции — для быстрой перепродажи на основе комиссионного вознаграждения.

19. Кто такие брокеры?

А) крупные фирмы, осуществляющие сбыт на основе оптовых закупок у крупных промышленных предприятий — производителей готовой продукции и располагающие собственными складами;

Б) фирмы, осуществляющие оптовые закупки у крупных промышленных предприятий — производителей готовой продукции — для быстрой перепродажи;

В) фирмы и предприниматели, осуществляющие сбыт продукции промышленного предприятия на основе комиссионного вознаграждения;

Г) фирмы и предприниматели, осуществляющие оптовые закупки у промышленных предприятий — производителей готовой продукции — для быстрой перепродажи на основе комиссионного вознаграждения.

20. Общая площадь складского помещения складывается из следующих площадей:

А) полезной и оперативной;

Б) полезной и конструктивной;

В) полезной, дополнительной и конструктивной;

Г) полезной, оперативной и дополнительной;

Д) полезной, оперативной и конструктивной.

21. Что собой представляет структура ремонтного цикла?

А) совокупность следующих в определенном порядке ремонтных и профилактических операций в период между двумя капитальными ремонтами;

Б) совокупность следующих в определенном порядке ремонтных и профилактических операций в период между двумя текущими ремонтами;

В) совокупность следующих в определенном порядке только ремонтных работ в период между двумя капитальными ремонтами;

Г) совокупность следующих в определенном порядке только ремонтных работ в период между осмотром и капитальным ремонтом.

22. Операции перемещения считаются разгрузочными, когда:

- А) грузы захватывают с одного вида транспорта и укладывают на другие транспортные средства;
- Б) грузы захватывают с транспортных средств и укладывают на место хранения;
- В) грузы захватывают с места и укладывают на транспортные средства;
- Г) выполняется только перемещение груза от места погрузки до места разгрузки.

23. Техническое оснащение складов не зависит от:

- А) рода, формы и количества хранимых материалов;
- Б) системы транспортировки материалов;
- В) расположения складских помещений;
- Г) организационной структуры предприятия.

претензий поставщикам.

24. Охарактеризуйте смешанный тип структуры службы снабжения предприятия.

- А) определенные группы работников выполняют все функции снабжения по конкретному виду материалов;
- Б) каждая функция снабжения выполняется отдельной группой работников;
- В) товарные отделы, группы, бюро специализированы на выполнении всех функций снабжения;
- Г) товарные отделы, группы, бюро специализированы на снабжении конкретными видами сырья, материалов, а другие отделы — на выполнении отдельных функций (плановой, диспетчерской).

25. Функции планового бюро (группы) службы снабжения — это:

- А) комплекс планово-оперативных функций по обеспечению производства конкретными видами материальных ресурсов;
- Б) оперативное регулирование и контроль за выполнением плана снабжения предприятия и цехов сырьем и материалами;
- В) определение потребности в материальных ресурсах, формирование нормативной базы, разработка планов снабжения и анализ их выполнения;
- Г) оперативное планирование и регулирование снабжения предприятия сырьем и материалами.

26. При централизованной форме организации ремонта:

- А) капитальный ремонт производится в ремонтно-механическом цехе предприятия, а остальные виды ремонта и техническое обслуживание — силами цеховых ремонтных баз;
- Б) все виды ремонта и технического обслуживания выполняются силами цеховых ремонтных баз;
- В) все виды ремонта и технического обслуживания производит ремонтно-механический цех предприятия;
- Г) все виды ремонта производит ремонтно-механический цех предприятия, а техническое обслуживание выполняется силами цеховых ремонтных баз.

27. Общая величина запасов грузов на складах складывается из:

- А) текущих и страховых запасов;
- Б) текущих и подготовительных запасов;
- В) подготовительных и страховых запасов;
- Г) текущих, подготовительных и страховых запасов.

28. Что включает оперативная площадь склада?

- А) полезную площадь, проходы и проезды;
- Б) приемо-сдаточные и конторские помещения, отпускные и весовые площади, проходы и проезды;
- В) приемо-сдаточные и конторские помещения, отпускные и весовые площади;
- Г) приемо-сдаточные и конторские помещения, отпускные и весовые площадки, проходы и проезды, лестничные клетки, колонны, перегородки;
- Д) полезную площадь, приемо-сдаточные и конторские помещения, отпускные и весовые площадки, проходы и проезды, лестничные клетки, колонны, перегородки.

29. Какие отделы, группы, бюро не включает служба снабжения?

- А) плановые;
- Б) товарные;
- В) технического контроля;
- Г) внешней кооперации;
- Д) оборудования;
- е) диспетчерские.

30. Какой инструмент является специальным?

- А) который служит для определения свойств и размеров продукции;
- Б) который предназначен для выполнения определенной операции при изготовлении конкретных деталей;
- В) который применяется на определенных работах независимо от вида изделий;
- Г) с помощью которого осуществляется обслуживание рабочих мест.

31. Вспомогательным считается инструмент, который:

- А) служит для определения свойств и размеров продукции;
- Б) предназначен для закрепления продукции на рабочем месте;
- В) связан с обслуживанием рабочих мест;
- Г) осуществляет производственный процесс;
- Д) используется на конкретной операции только для определенных изделий.

32. Что включает в себя система планово-предупредительного ремонта?

- А) осмотры, промывку, смазку, проверку на точность, текущие и капитальные ремонты;
- Б) осмотры и текущие ремонты;
- В) осмотры, промывку, смазку и капитальные ремонты;
- Г) текущие и капитальные ремонты.

33. Что понимается под грузооборотом?

- А) объем перевозок грузов, перемещаемых в единицу времени между пунктами погрузки и выгрузки;
- Б) объем грузов, прибывающих на предприятие и выбывающих с предприятия за расчетный период (год, месяц);
- В) общее количество грузов, перемещаемых на территории предприятия за расчетный период (год, месяц);
- Г) объем перевезенного груза в тоннах.

34. Суть организационных функций органов снабжения – это:

- А) участие в ярмарках, выставках, аукционах, заключение с поставщиками хозяйственных договоров на поставку продукции, организация ее завоза, обеспечение цехов, участков, рабочих мест необходимыми материальными ресурсами;
- Б) участие в ярмарках, выставках, аукционах, заключение с поставщиками хозяйственных договоров и контроль за их выполнением, планирование и обеспечение цехов, участков, рабочих мест необходимыми материальными ресурсами;
- В) участие в ярмарках, выставках, аукционах, заключение с поставщиками хозяйственных договоров, оперативное планирование снабжения, контроль и координация работы органов снабжения;
- Г) заключение с поставщиками хозяйственных договоров и планирование оптимальных хозяйственных связей, оптимизация производственных запасов и контроль за расходом материальных ресурсов, выдвигание

35. Какие факторы не определяют ремонтный цикл?

- А) вид обрабатываемого материала;
- Б) класс точности оборудования;
- В) вид применяемого инструмента;
- Г) вид ремонта.

36. К нормализованному относится инструмент, который:

- А) предназначен для выполнения определенной операции при изготовлении конкретных деталей;
- Б) применяется на определенных работах независимо от вида изделий;
- В) подразделяется на классы, подклассы, группы, подгруппы, типы и разновидности;
- Г) связан с обслуживанием рабочих мест, служит для определения свойств и размеров продукции.

37. Одномарочная система выдачи инструмента не предусматривает:

- А) выдачу рабочему нескольких инструментальных марок с табельным номером;
- Б) сдачу рабочим инструментальной марки в ИРК и получение взамен инструмента;
- В) установку марки рабочего в ту ячейку, из которой был взят

инструмент;

Г) изъятие марки с индексом инструмента из ячейки и установку ее на контрольную доску.

38.Транспортные операции перемещения — это:

А) грузы захватывают с одного вида транспорта и укладывают на другие транспортные средства;

Б) грузы захватывают с транспортных средств и укладывают на место хранения;

В) грузы захватывают с места и укладывают на транспортные средства;

Г) выполняется только перемещение груза от места погрузки до места разгрузки.

39.Коэффициент использования площади склада определяется отношением:

А) полезной площади к общей;

Б) оперативной площади к общей;

В) оперативной площади к полезной;

Г) оперативной и конструктивной к полезной;

Д) полезной, оперативной и конструктивной к общей.

40. Подразделение, не входящее в состав инструментального хозяйства:

А) инструментальный отдел;

Б) инструментальный цех;

В) ЦИС;

Г) ИРК;

Д) ОТК;

Е) мастерские по централизованной заточке и текущему ремонту инструмента.

41.По способу действия транспорт различают:

А) внешний, межцеховой и внутренний;

Б) железнодорожный, безрельсовый и механический;

В) внешний, внутренний и специальный;

Г) железнодорожный, механический и конвейерный;

Д) прерывный и непрерывный;

е) прерывный, непрерывный и смешанного перемещения.

42.Каковы функции товарного бюро (группы) службы снабжения?

А) комплекс планово-оперативных функций по обеспечению производства конкретными видами материальных ресурсов;

Б) оперативное регулирование и контроль за выполнением плана снабжения предприятия и цехов сырьем и материалами;

В) определение потребности в материальных ресурсах, формирование нормативной базы, разработка планов снабжения и анализ их выполнения;

Г) оперативное планирование и регулирование снабжения предприятия сырьем и материалами.

43 Что понимается под грузопотоком?

- А) объем перевозок грузов, перемещаемых в единицу времени между пунктами погрузки и выгрузки;
- Б) объем грузов, прибывающих на предприятие и выбывающих с предприятия за расчетный период (год, месяц);
- В) общее количество грузов, перемещаемых на территории предприятия за расчетный период (год, месяц);
- Г) объем перевезенного груза в тоннах.

44. Что не включает оборотный фонд цеха?

- А) инструмент в ИРК;
- Б) инструмент на ЦИСе;
- В) инструмент на рабочих местах;
- Г) инструмент в заточке;
- Д) инструмент в ремонте.

45.Что надо знать, чтобы определить очередную дату ремонта?

- А) дату последнего ремонта станка и ремонтный цикл;
- Б) дату последнего ремонта станка и структуру ремонтного цикла;
- В) дату последнего ремонта, межремонтный период и структуру ремонтного цикла;
- Г) дату последнего ремонта станка и межремонтный период.

Ключи к тестам:

1) Г	11) А	21) А	31) В	41) Д
2) А	12) А	22) Б	32) А	42) А
3) Г	13) Б	23) Г	33) В	43) А
4) А	14) Ж	24) Г	34) А	44) Б
5) Б	15) А	25) В	35) В	45) Г
6) Г	16) В	26) В	36) Б	
7) Д	17) Б	27) А	37) В	
8) Г	18) Б	28) Б	38) Г	
9) Б	19) В	29) В	39) А	
10) В	20) Д	30) Б	40) Д	

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**Основная литература:**

1. Арзуманова, Т.И. Экономика организации: Учебник / Т.И. Арзуманова, М.Ш. Мачабели. - М.: Дашков и К, 2016. - 240 с.
2. Агарков, А.П. Теория организации. Организация производства: Интегрированное: Учебное пособие для бакалавров / А.П. Агарков, Р.С. Голов. - М.: Дашков и К, 2015. - 272 с.
3. Арзуманова, Т.И. Экономика организации: Учебник для бакалавров / Т.И. Арзуманова, М.Ш. Мачабели. - М.: Дашков и К, 2016. - 240 с.
4. Барышникова, Н.А. Экономика организации: Учебное пособие для СПО / Н.А. Барышникова, Т.А. Матеуш, М.Г. Миронов. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 191 с.
5. Баскакова, О.В. Экономика предприятия (организации): Учебник / О.В.

Баскакова, Л.Ф. Сейко. - М.: Дашков и К, 2015. - 372 с.

6. Ключкова, Е.Н. Экономика организации: Учебник для СПО / Е.Н. Ключкова, В.И. Кузнецов, Т.Е. Платонова. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 447 с.

7. Васюкова, А.Т. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания: Учебник для бакалавров / А.Т. Васюкова, Т.Р. Любецкая. - М.: Дашков и К, 2015. - 416 с.

8. Коршунов, В.В. Экономика организации (предприятия): Учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В.В. Коршунов. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 407 с.

9. Малян, М.Н. Экономика и организация современного льнопроизводства: Учебное пособие / М.Н. Малян. - СПб.: Проспект Науки, 2014. - 128 с.

10. Мокий, М.С. Экономика организации: Учебник и практикум. / М.С. Мокий. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 334 с.

11. Могильный, М.П. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания (культура питания: правила, рекомендации): Учебное пособие / М.П. Могильный. - М.: ДеЛи плюс, 2015. - 155 с.

12. Сергеев, И.В. экономика организации (предприятия): Учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И.В. Сергеев, И.И. Веретенникова. - Люберцы: Юрайт, 2015. - 511 с.

13. Третьяк, Л.А. Экономика сельскохозяйственной организации: Учебное пособие / Л.А. Третьяк, Н.С. Белкина. - М.: Дашков и К, 2015. - 396 с.

14. Чайников, В.В. Экономика предприятия (организации): Учебное пособие / В.В. Чайников, Д.Г. Лапин. - М.: ЮНИТИ, 2015. - 439 с.

15. Чалдаева, Л.А. Экономика организации: Учебник и практикум для СПО / Л.А. Чалдаева. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 435 с.

16. Шаркова, А.В. Экономика организации: Практикум для бакалавров / А.В. Шаркова, Л.Г. Ахметшина. - М.: Дашков и К, 2016. - 120

17. Ярных, Э. А. Информационная инфраструктура и статистический анализ рынка товаров и услуг / Э.А. Ярных. - М.: Финансы и статистика, 2018. - 368 с.

Дополнительная литература:

18. Кеменов А.В. Управление денежными потоками строительных организаций [Электронный ресурс]: монография/ Кеменов А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ИД «Экономическая газета», ИТКОР, 2014.— 212 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8377>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

19. Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование электроустановок зданий, строений, сооружений [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 601 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30226>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

20. Александрова, Л.В. Организация инфраструктуры строительного производства. Конспект лекций [Электронный ресурс]/ Л.В. Александрова;. - Электрон. текстовые дан. - С.: УЭУ, 2017. - 146 с.

21. Ословский, Д.И. Основы промышленного строительства и санитарной

техники: учеб. пособ./ Д.И. Ословский. - Керчь: ЛИРА-К, 2015. - 272 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Всемирный экономический форум/ www.weforum.org/gcr
2. Министерство экономического развития и торговли/ www.economy.gov.ru
3. Рейтинг регионов РФ по уровню инвестиционной привлекательности Рейтингового агентства «Эксперт РА»/ www.raexpert.ru
4. Совет по национальной конкурентоспособности/ naso.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При проведении лекций, лабораторных занятий, самостоятельной работе студентов применяются интерактивные формы проведения занятий с целью погружения студентов в реальную атмосферу профессионального сотрудничества по разрешению проблем, оптимальной выработки навыков и качеств будущего специалиста. Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и студенты) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуацию.

В учебном процессе используются интерактивные формы занятий:

1. Творческое задание. Выполнение творческих заданий требуют от студента воспроизведение полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей творческого подхода.
2. Групповое обсуждение. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и способствует лучшему усвоению изучаемого материала.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение:

- программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет (например, «Google chrome»);
- программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «Windows Media Player»);
- программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для преподавания дисциплины не требуется специальных материально-технических средств (лабораторного оборудования, компьютерных классов и т.п.). Однако во время лекционных занятий, которые проводятся в большой аудитории, использовать проектор для демонстрации слайдов, схем, таблиц и прочего материала.