

**Автономная некоммерческая образовательная  
организация высшего образования  
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ»**

Утверждено  
Научно-методическим советом Института  
протокол заседания  
№ 08/21 от 17 марта 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ЛОГИСТИКА ПРОИЗВОДСТВА  
(Б1.В.ОД.17)**

По направлению подготовки	<b>38.03.02 Менеджмент</b>
Направленность подготовки	<b>Логистика</b>
Квалификация (степень) выпускника (уровень направления подготовки)	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>

Рабочий учебный план по направлению  
подготовки (одобрен Ученым советом  
Протокол № 07/21  
от 24 февраля 2022 г.)

Калининград

**Лист согласования рабочей программы дисциплины**

Рабочая программа дисциплины «Логистика производства» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 № 970

Составитель (автор)

П.А. Ковалев-Кривоносов, канд. техн. наук

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Научно-методического совета института, протокол № 08/21 от 17 марта 2022 г.

Регистрационный номер 22ВМ6Л/34

<b>Содержание</b>	<b>Стр.</b>
1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
4. Объем, структура и содержание дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических/астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	15
6. Оценочные средства для проведения входного, текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и методические материалы по ее освоению	16
7. Основная и дополнительная учебной литература и электронные образовательные ресурсы, необходимые для освоения дисциплины	16
8. Дополнительные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимые для освоения дисциплины	17
9. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине	18
<b>Приложение 1</b> Оценочные средства для проведения входного, текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и методические материалы по ее освоению	19
<b>Приложение 2</b> Терминологический словарь (гlossарий)	102

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Дисциплина «Логистика производства» способствует формированию профессиональной компетенций ПК-2 (Способен осуществлять руководство выполнением типовых задач организации сетей поставок) в рамках трудовой функции А/01.6 - Руководство выполнением типовых задач организации сетей поставок (Профессиональный стандарт ПС 40.084 - Специалист по организации сетей поставок машиностроительных организаций).

Целью освоения дисциплины «Логистика производства» является формирование у студентов компетенций в области управления материальными потоками в процессе производства.

Задачами освоения дисциплины являются:

- развитие у студентов системного представления о процессах, происходящих в производственных системах;
- знаний об основных принципах организации потока в производственных условиях и эффективного управления им;
- современных подходах к совершенствованию логистики производства;
- выработка умений и навыков анализа проблем в области логистики производства и разработки эффективных предложений по их решению во взаимосвязи с другими функциональными областями логистики.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность «Менеджмент организации».

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

### 2.1. Указание места дисциплины в структуре образовательной программы

Наиболее отчетливо уровень подготовки будущего менеджера к профессиональной деятельности проявляется в его отношении к логистике, как особом виде деятельности, направленный на управление сквозными потоковыми процессами на всех этапах воспроизводственного цикла в соответствии с рыночным спросом.

Базой для изучения дисциплины «Логистика производства» является знания, полученные при изучении дисциплин «Математика», «Современные теории менеджмента», «Маркетинг», «Статистика», «Основы технологий производственных процессов», «Управление организацией (предприятием)», «Основы логистики». Завершение формирования компетенции ПК-2 происходит по окончании прохождения и успешной защиты производственной практики (технологической (проектно-технологической) практики) и производственной практика(научно-исследовательская работа).

Сформированный уровень компетенции позволяет успешно изучать последующие дисциплины учебного плана: «Управление запасами», «Проектирование логистических систем».

### 2.2. Календарный график формирования компетенции

Таблица 1 - Календарный график формирования компетенции ПК-2

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик, участвующих в формировании компетенции	Курсы			
		1	2	3	4
1	Закупочная логистика		+		
2	Логистика производства			+	

3	Сбытовая логистика				+
4	Управление запасами				+
5	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			+	
6	Производственная практика(научно-исследовательская работа)				+

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

#### 3.1. Базовые понятия, используемые в дисциплине

К базовым понятиям, используемым при изучении дисциплины, относятся: анализ, качество, количество, логистика, материальный поток, производственная мощность, производственная система, производственный цикл, склад, транспортировка.

#### 3.2. Планируемые результаты обучения

Планируемыми результатами обучения по дисциплине «Логистика производства» являются владения, характеризующие уровень формирования компетенции ПК-2 - способен осуществлять руководство выполнением типовых задач организации сетей поставок.

Таблица 2 – Перечень результатов обучения, формируемых в ходе изучения дисциплины

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК 2. Способность осуществлять руководство выполнением типовых задач организации сетей поставок	ПК-2.2 Способен к организации движения потоков материальных ресурсов на производстве	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 3.1 - особенности организации и управления производственными системами различных типов;</li> <li>– 3.2 - основные принципы организации материальных потоков;</li> <li>– 3.3 - современные подходы к управлению материальными потоками;</li> <li>– 3.4 - основные положения современных концепций логистики производства</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– У.1 - применять на практике теоретические знания в области повышения эффективности функционирования логистических производственных систем;</li> <li>– У.2 - анализировать проблемы управления материальными потоками на предприятиях;</li> <li>– У.3 - находить возможные варианты их решения применительно к конкретной ситуации.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– В.1 - навыками выявления проблем в области организации и управления материальными потоками;</li> </ul>

		– В.2 - навыками формирования надежной внутрипроизводственной цепи поставок; – В.3 - навыками определения способов повышения эффективности функционирования микрологистических систем.
--	--	---

### 3.3. Матрица соотнесения разделов (тем) дисциплины с формируемыми в них компетенциями

Таблица 3 – соотнесения разделов (тем) дисциплины с формируемыми в них компетенциями

№ п/п	Наименование раздела/темы дисциплины	Кол-во часов	Коды формируемых компетенций
			ПК-2
1	Раздел 1. Место логистики производства в системе логистического менеджмента	36/27	+
2	Раздел 2. Логистика производства в логистической цепи «закупка - производство - распределение»	62/46,5	+
3	Раздел 3. Логистическое управление производственными процессами	28/21	
4	Экзамен	18/13,5	+

### 4. Объем, структура и содержание дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических/астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

#### 4.1 Объем дисциплины

Таблица 4 – Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины	Всего акад./ астр часов
Всего зачетных единиц	4
Всего академических/астрономических часов учебных занятий	144/108
В том числе:	
контактная работа обучающихся с преподавателем	72
1. По видам учебных занятий:	66/49,5
Теоретические занятия - занятия лекционного типа	20/15
Занятия семинарского типа	46/34,5
Практические занятия в форме практической подготовки	28/21
2. Промежуточной аттестации обучающегося - экзамен	6/4,5
3. Самостоятельная работа обучающихся:	72/54
Подготовка к контрольным работам	-
Выполнение творческих заданий	28/21
Курсовое проектирование	-
Подготовка к экзамену	12/9

## 4.2. Структура дисциплины

Таблица 5 – Структура дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Всего	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах ауд./астр.)					Вид контроля
					Лекции	Практ. зан.	Практ. зан в форме практ. подготовки	Контроль	СРС	
1	Раздел 1. Место логистики производства в системе логистического менеджмента	5	1-4	<b>36/27</b>	6	6	4	-	20	Текущий контроль Рубежный контроль
2	Раздел 2. Логистика производства в логистической цепи «закупка - производство - распределение»	5	4-11	<b>62/46,5</b>	10	8	16	-	28	Текущий контроль Рубежный контроль
3	Раздел 3. Логистическое управление производственными процессами	5	11-14	<b>28/21</b>	4	4	8	-	12	Текущий контроль
Всего по видам учебных занятий		5	1-14	<b>126/94,5</b>	20/15	18/	28/21	-	60/45	
Промежуточная аттестация		5	15	<b>18/13,5</b>	-	-	-	6/4,5	12/9	Экзамен
<b>Всего</b>		<b>5</b>	<b>1-14</b>	<b>144/108</b>	<b>20/15</b>	<b>18/13,5</b>	<b>28/21</b>	<b>6/4,5</b>	<b>72/54</b>	<b>Экзамен</b>

### 4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

#### 4.3.1. Теоретические занятия - занятия лекционного типа

Таблица 6 – Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины, темы	Содержание	Кол-во часов	Виды занятий: по дидактическим задачам/ по способу изложения учебного материала	Оценочное средство	Формируемый результат
<b>Раздел 1. Место логистики производства в системе логистического менеджмента</b>			<b>6</b>			
1	Тема 1.1 Объект, предмет, сущность и место логистики производственных процессов в системе логистического менеджмента.	Производство как объект изучения логистики, оптимизация производственных процессов в организациях как предмет логистики. Производственный процесс как процесс множественных преобразований в производственной системе, совокупный поток в производственной системе. Важность использования логистики в управлении производственными процессами. Логистика производства как функциональная область логистической системы. Цели и задачи логистики производства, сфера компетенции, ее взаимосвязь с другими функциональными областями. Место логистики производства в системе логистического менеджмента.	2	вступительная лекция / лекция информация с элементами визуализации	тест устный опрос	3.1, 3.2, 3.3
2	Тема 1.2 Концептуальные положения логистики производства	Концептуальные положения логистики: реализация принципа системного подхода, индивидуализация выпускаемой продукции, учёт логистических издержек на протяжении всей логистической цепи, развитие услуг сервиса на современном уровне, развитие способностей логистических систем к адаптации в условиях неопределённости окружающей среды. Концептуальные положения	2	тематическая лекция / лекция- информация с элементами визуализации	устный опрос	3.1, 3.2, 3.3

		логистики производства: взаимодействие с другими фирмами в выработке корпоративной стратегии фирмы; тотальное обеспечение качества; интеграция информационных потоков и широкое использование контроллинга в координации и оценке внутренних усилий и эффективности взаимодействия с внешней средой; комбинирование и кооперирование процессов производства и переход к постоянной модернизации производства; интеграция и синхронизация технического обслуживания производства с процессами основного производства; интеграция предметов труда, группирование, групповые маршруты и технологии; интеграция и прямоточность материальных потоков.				
3	Тема 1.3 Миссия, стратегия и тактика логистики производства	Миссия логистики производственных процессов как философия организации “всё только тогда, когда нужно”. Стратегия логистики производственных процессов как совокупность стратегических целей по обеспечению “всеобщего качества” и ресурсосбережения. “Всеобщее качество” как доминирующая культура организации. Логистика производственных процессов как интегративное начало организации взаимодействия производства с подсистемами всеобщего управления качеством. Роль логистики производственных процессов в ресурсосбережении и защите окружающей среды от загрязнений. Тактические цели логистики производственных процессов.	2	тематическая лекция / лекция-дискуссия	устный опрос	3.1, 3.2, 3.3
<b>Раздел 2. Логистика производства в логистической цепи «закупка - производство - распределение»</b>			<b>10</b>			
4	Тема 2.1 Производственный процесс как процесс преобразования ресурсов в продукт	Производство как основное звено логистической цепи. Модель производства как процесса трансформации (преобразования) ресурсов в продукт. Сменяемость форм материального потока в процессе производства как основная особенность логистики производства. Основное производство.	2	тематическая лекция / лекция-дискуссия	устный опрос	3.1, 3.2, 3.3

		Вспомогательное производство. Производственное (техническое) обслуживание. Взаимосвязь основных и обеспечивающих производственных процессов. Производственная инфраструктура. Типы выпускаемой продукции. Ресурсы, используемые в процессе производства.				
5	Тема 2.2 Логистические основы организации и обслуживания производственных процессов	Логистическая организация производства как процесс оптимизации, синхронизации и интеграции частей основного производственного процесса в пространстве и во времени. Принципы рациональной организации производственного процесса как логистического процесса: дифференциация, специализация, стандартизация, пропорциональность, непрерывность, прямоточность, параллельность. Определение уровня специализации рабочего места. Классификация производственных процессов: по формам взаимосвязи со смежными процессами; по степени непрерывности; по степени автоматизации; по характеру используемого оборудования и др. Стадии процесса производства. Характеристика типов производства: проектного, единичного (индивидуального), серийного, массового, непрерывного. Признаки, определяющие принадлежность производства к определенному типу. Особенности управления материальными потоками в производственных системах различных типов. Производственная структура предприятия, предъявляемые к ней требования. Типы планировок производства, их характеристика, область применения и проблемы использования. Формы специализации производственных подразделений (технологическая, предметная), рекомендации по применению. Факторы, определяющие производственную структуру предприятия. Структура производственного цикла. Зависимость	4	тематическая лекция / лекция-визуализация	устный опрос	3.1, 3.2, 3.3

		длительности производственного цикла от видов движения предметов труда в процессе производства.				
6	Тема 2.3 Синхронизация звеньев логистической цепи	Синхронизация частей логистической цепи при исполнении программ реализации, производства и закупок по номенклатуре и размерам партий предметов труда с целью минимизации логистического цикла и логистических затрат на единицу продукции или услуг. Синхронизация частей каждого заказа в логистической цепи по количеству и составу компонентов во времени в соответствии со схемой разузлования, уровнем спроса и ограничениями по уровню использования производственных мощностей.	2	тематическая лекция / лекция-визуализация	устный опрос	3.1, 3.2, 3.3
7	Тема 2.4 Логистическая организация обеспечивающих процессов	Логистическая организация и оптимизация обслуживания рабочих мест. Проектирование рациональной организации обслуживания рабочих мест. Основные требования научной организации труда и логистики к организации обслуживания. Планово-предупредительный характер организации обслуживания рабочих мест. Рационализация перемещение материалов в процессе производства. Рационализация основных транспортно-складских процессов в производстве. Логистическая организация и рационализация ремонтного обслуживания. Организационно-производственная структура и технические возможности ремонтного хозяйства. Логистическая рационализация управления ремонтным обслуживанием. Управление техническим обслуживанием оборудования с использованием современных информационных технологий. Значение и задачи процессов по инструментальному обслуживанию промышленного производства. Рационализация управления процессами инструментального обслуживания. Интеграция и синхронизация процессов по обслуживанию производства инструментом с бизнес-	2	тематическая лекция / лекция-визуализация	устный опрос	3.1, 3.2, 3.3

		процессом основного производства с использованием современных информационных технологий в рамках ИСУ.				
<b>Раздел 3. Логистическое управление производственными процессами</b>			<b>4</b>			
8	Тема 3.1 Логистическое управление производством с использованием современных интегрированных систем управления	Создание эффективной системы управления интегрированной внутрипроизводственной цепью поставок. Управление логистической поддержкой производственных процессов с использованием современных интегрированных систем управления (ИСУ) класса ERP (Enterprise Resource Planning), CSRP (Customer Synchronized Resource Planning) и CSM (Chain Supply Management). Информационная интеграция процессов управления сбытовой, производственной и закупочной деятельностью в системах класса MRP. Интеграция основных и обеспечивающих процессов в гибких производственных системах. Внутрипроизводственные системы управления материальными потоками толкающего и тянущего типов, их сравнительный анализ. Особенности производства по принципу «just-in-time». Система «just-in-time» как философия непрерывного совершенствования производственных процессов. Система «Канбан» как средство реализации концепции «just-in-time». Назначение и отличительные черты систем «Оптимизированные производственные технологии» (OPT). Lean Production: основные цели и ключевые элементы концепции. Условия реализации концепции «Lean Production».	2	тематическая лекция / лекция-визуализация	устный опрос	3.1, 3.2, 3.3
9	Тема 3.2. Реинжиниринг бизнес-процессов как основа совершенствования управления процессом	Использование принципов логистики при реинжиниринге бизнес-процессов (РБП). Шесть “традиционных” фаз процесса РБП: разработка модели предприятия, документирование, перепроектирование бизнес-процессов, разработка	2	итоговая лекция / лекция-визуализация	устный опрос	3.1, 3.2, 3.3

	производства на принципах логистики	организационной структуры, разработка информационной системы, внедрение новой схемы производственной деятельности. Экономическая целесообразность внедрения новых форм организации и управления производством в соответствии с правилами и принципами логистики.				
<b>Всего</b>			<b>20</b>			

#### 4.3.2. Занятия семинарского типа

Таблица 7 – Содержание практического (семинарского) курса

№ п/п	Темы практических занятий.	Кол-во часов *)	Форма проведения занятия	Оценочное средство	Формируемый результат
<b>Раздел 1. Место логистики производства в системе логистического менеджмента</b>		<b>6/4</b>			
1	Тема 1.1. Объект, предмет, сущность и место логистики производственных процессов в системе логистического менеджмента. Семинар № 1. Темы докладов для круглого стола: 1. Сущность, цели, задачи и функции логистики производства. 2. Исторические предпосылки развития логистики производства. 3. Место логистики производственных процессов в системе логистического менеджмента.	2/-	Круглый стол	Доклад	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3
2	Тема 1.2 Концептуальные положения логистики производства Семинар № 2. Темы докладов для круглого стола: 1. Концептуальные положения логистики. 2. Концептуальные положения логистики производства.	2/2	Круглый стол	Комплект типовых задач	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3
3	Тема 1.3. Миссия, стратегия и тактика логистики производства Семинар № 3. Темы докладов для круглого стола: 1. Миссия логистики производственных процессов как философия организации «всё только тогда, когда нужно».	2/2	Круглый стол	Доклад	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3

	<p>2. Стратегия логистики производственных процессов как совокупность стратегических целей по обеспечению «всеобщего качества» и ресурсосбережения.</p> <p>3. Логистика производственных процессов как интегративное начало организации взаимодействия производства с подсистемами всеобщего управления качеством.</p> <p>4. Роль логистики производственных процессов в ресурсосбережении и защите окружающей среды от загрязнений.</p> <p>5. Тактические цели логистики производственных процессов.</p>			Комплект типовых задач	
<b>Раздел 2. Логистика производства в логистической цепи «закупка - производство - распределение»</b>		<b>8/16</b>			
4	<p>Тема 2.1. Производственный процесс как процесс преобразования ресурсов в продукт.</p> <p>Семинар № 4 Решение задач по теме 2.1.</p>	<b>2/4</b>	Решение задач	Комплект типовых задач	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3
5	<p><b>Тема 2.2.</b> Логистические основы организации и обслуживания производственных процессов.</p> <p>Семинар № 5 Решение задач по теме 2.2.</p>	<b>2/4</b>	Решение задач	Комплект типовых задач	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3
6	<p>Тема 2.3. Синхронизация звеньев логистической цепи</p> <p>Семинар № 6 Решение задач по теме 2.3.</p>	<b>2/4</b>	Решение задач	Комплект типовых задач	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3
7	<p>Тема 2.4 Логистическая организация обеспечивающих процессов</p> <p>Семинар № 7 Решение задач по теме 2.4.</p>	<b>2/4</b>	Решение задач	Комплект типовых задач	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3
<b>Раздел 3. Логистическое управление производственными процессами</b>		<b>4/8</b>			
8	<p>Тема 3.1. Логистическое управление производством с использованием современных интегрированных систем</p>	<b>2/4</b>			3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3

	управления Семинар № 8 Решение задач по теме 2.5.		Решение задач	Комплект типовых задач	
9	Тема 3.2. Реинжиниринг бизнес-процессов как основа совершенствования управления процессом производства на принципах логистики Семинар № 9 Решение задач по теме 2.5.	2/4			3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3
<b>Всего</b>		<b>18/28</b>			

\*) – в знаменателе дроби количество учебных часов, проведенных в форме практической подготовки в профильной организации

### 4.3.3. Самостоятельная работа

Таблица 8 – Задания для самостоятельного изучения

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Оценочное средство	Формируемый результат
<b>Раздел 1. Место логистики производства в системе логистического менеджмента</b>		<b>20</b>		
1	Тема 1.1. Объект, предмет, сущность и место логистики производственных процессов в системе логистического менеджмента. Семинар № 1. Темы докладов для круглого стола: 1. Сущность, цели, задачи и функции логистики производства. 2. Исторические предпосылки развития логистики производства. 3. Место логистики производственных процессов в системе логистического менеджмента.	6	Доклад	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3
2	Тема 1.2 Концептуальные положения логистики производства Семинар № 2. Темы докладов для круглого стола: 1. Концептуальные положения логистики. 2. Концептуальные положения логистики производства.	6	Доклад	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3

3	<p>Тема 1.3. Миссия, стратегия и тактика логистики производства Семинар № 3.</p> <p>Темы докладов для круглого стола:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Миссия логистики производственных процессов как философия организации «всё только тогда, когда нужно».</li> <li>2. Стратегия логистики производственных процессов как совокупность стратегических целей по обеспечению «всеобщего качества» и ресурсосбережения.</li> <li>3. Логистика производственных процессов как интегративное начало организации взаимодействия производства с подсистемами всеобщего управления качеством.</li> <li>4. Роль логистики производственных процессов в ресурсосбережении и защите окружающей среды от загрязнений.</li> <li>5. Тактические цели логистики производственных процессов.</li> </ol>	8	Доклад	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3
<b>Раздел 2. Логистика производства в логистической цепи «закупка - производство - распределение»</b>		<b>28</b>		
4	<p>Тема 2.1. Производственный процесс как процесс преобразования ресурсов в продукт.</p> <p>Семинар № 4 Решение задач по теме 2.1.</p>	6	Комплект типовых задач	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3
5	<p><b>Тема 2.2.</b> Логистические основы организации и обслуживания производственных процессов.</p> <p>Семинар № 5 Решение задач по теме 2.2.</p>	8	Комплект типовых задач	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3
6	<p>Тема 2.3. Синхронизация звеньев логистической цепи</p> <p>Семинар № 6 Решение задач по теме 2.3.</p>	6	Комплект типовых задач	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3
7	<p>Тема 2.4 Логистическая организация обеспечивающих процессов</p> <p>Семинар № 7 Решение задач по теме 2.4.</p>	8	Комплект типовых задач	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3

<b>Раздел 3. Логистическое управление производственными процессами</b>		<b>12</b>		
8	Тема 3.1. Логистическое управление производством с использованием современных интегрированных систем управления Семинар № 8 Решение задач по теме 2.5.	<b>6</b>	Комплект типовых задач	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3
9	Тема 3.2. Реинжиниринг бизнес-процессов как основа совершенствования управления процессом производства на принципах логистики Семинар № 9 Решение задач по теме 2.5.	<b>6</b>	Комплект типовых задач	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3
Подготовка к сдаче экзамена		<b>12</b>		<b>Экзамен</b>
<b>Всего</b>		<b>72</b>		<b>Экзамен</b>

## **5. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

### **5.1. Образовательные технологии**

Реализация различных видов учебной работы при изучении обучающимися дисциплины, предусматривает использование в учебном процессе инновационных образовательных технологий, активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой.

Активные формы занятий побуждают обучаемых к мыслительной активности, к проявлению творческого, исследовательского подхода и поиску новых идей для решения разнообразных задач по направлению подготовки и способствуют разнообразному (индивидуальному, групповому, коллективному) изучению (усвоению) учебных вопросов (проблем), активному взаимодействию обучаемых и преподавателя, живому обмену мнениями между ними, нацеленному на выработку правильного понимания содержания изучаемой темы и способов ее практического использования. В соответствии с этим при изучении дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий:

1. Входной контроль в виде решения тестовых заданий.
2. Теоретические занятия - занятия лекционного типа в виде:
  - вступительная лекция / лекция информация с элементами визуализации;
  - тематическая лекция / лекция-визуализация;
  - итоговая лекция / лекция-визуализация.
3. Занятия семинарского типа в виде круглого стола с устной формой изложения докладов и организацией дискуссии по теме семинарского занятия, решения ситуационных задач и кейс-ситуаций.

### **5.2. Лицензионное программное обеспечение**

В образовательном процессе при изучении дисциплины используется следующее лицензионное программное обеспечение:

1. ОС Microsoft Windows 7 (лицензии Microsoft Open License (Value) Academic).
2. Microsoft Office 2007 (лицензии Microsoft Open License (Value) Academic)
3. Kaspersky Endpoint Security (лицензия 1C1C-200323-080435-420-499 до 04.04.2021).
4. СПС Консультант Плюс (договор №ИП20-92 от 01.03.2020).
5. Контент-фильтрация (договор с ООО «СкайДНС» Ю-04056 от 14 января 2020 года).
6. Система тестирования INDIGO (лицензия №54736 от 07.09.2018).

### **5.3. Современные профессиональные базы данных**

В образовательном процессе при изучении дисциплины используются следующие современные профессиональные базы данных:

Электронно-библиотечная система «Университетская Библиотека Онлайн» - <https://biblioclub.ru/>.

Научная электронная библиотека - [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru).

Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus - <https://www.scopus.com>.

Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science - <https://apps.webofknowledge.com>

Архив научных журналов НП Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН) ([arch.neicon.ru](http://arch.neicon.ru))

Научная библиотека открытого доступа - <https://cyberleninka.ru>

Научная электронная библиотека - [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru).

База данных Международного общества логистики (SOLE) - [www.sole.org](http://www.sole.org).  
 База данных Европейской ассоциации логистики- [www.elalog.org](http://www.elalog.org) Информационный портал по логистике, транспорту и таможне - [www.logistic.ru](http://www.logistic.ru).  
 Отраслевой информационный портал "Логистика" - [www.logistics.ru](http://www.logistics.ru).

#### **5.4. Информационные справочные системы**

Изучение дисциплины сопровождается применением информационных справочных систем:

1. СПС Консультант Плюс (договор №ИП20-92 от 01.03.2020).

#### **6. Оценочные средства для проведения входного, текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и методические материалы по ее освоению**

Типовые задания, база тестов и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе ее освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Универсальная система оценивания результатов обучения выполняется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации успеваемости, утверждённое приказом ректора от 19.09.2019г. № 218 о/д и включает в себя системы оценок:

- 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»;
- 2) «зачтено», «не зачтено».

#### **7. Основная и дополнительная учебной литература и электронные образовательные ресурсы, необходимые для освоения дисциплины**

##### **7.1. Основная учебная литература**

1. Тебекин, А.В. Логистика: учебник / А. В. Тебекин. – 3-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2021. – 355 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621942>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04461-8. – Текст: электронный.

2. Левкин, Г.Г. Логистика: учебник: Г.Г. Левкин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 268 с.: ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496875>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-9834-1. – DOI 10.23681/496875. – Текст: электронный.

##### **7.2. Дополнительная учебная литература**

1. Башкирцева, С.А. Промышленная логистика и бережливое производство: практикум: С.А. Башкирцева; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. – 80 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612128>. – Библиогр.: с. 75. – ISBN 978-5-7882-2392-6. – Текст: электронный.

2. Сафронова, Е.М. Использование методов системного анализа и пространственно-временной оптимизации материальных и информационных потоков при создании умной системы мониторинга производственной логистики / Е.М. Сафронова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Санкт-Петербургский политехнический

университет Петра Великого, Институт передовых производственных технологий. – Санкт-Петербург: б.и., 2019. – 113 с. : ил.,табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=594244>. – Текст : электронный.

3. Башкирцева, С.А. Промышленная логистика и бережливое производство : практикум : С.А. Башкирцева; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. – 80 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612128>. – Библиогр.: с. 75. – ISBN 978-5-7882-2392-6. – Текст: электронный.

### 7.3. Электронные образовательные ресурсы

1. Коллекция Федерального центра информационно-образовательных ресурсов ФЦИОР: <http://fcior.edu.ru/>

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://schoolcollection.edu.ru>.

3. Федеральный образовательный портал – Экономика, Социология, Менеджмент <http://ecsocman.hse.ru>

4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://window.edu.ru/>

### 8. Дополнительные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.asmap.ru/> Ассоциация международных автоперевозчиков РФ (АСМАП)

2. <http://www.ati.su/> Сайт по автомобильным грузоперевозкам

3. <http://www.autotransinfo.ru/> Электронный фрахт и служба заказов, попутный груз

4. <http://www.baltics.ru/> Балтийский транспортные системы

5. <http://www.bestpractice.ru/> Рейтинговое агентство "Лучшая практика"

6. <http://www.cia-center.ru/> Коммерческий информационно-аналитический центр

7. <http://www.cals.ru/> НИЦ CALS-технологий "Прикладная логистика"

8. <http://www.cargo.ru/> Фрахт, экспедирование и информационные услуги

9. <http://www.customs.ru/rti/> Журнал "Таможня"

10. <http://www.editrans.ru/> EDI и стандарт передачи данных EDIFACT (ПЭПИ)

11. <http://old.e-xecutive.ru/> Раздел форума, посвященный вопросам логистики

12. <http://www.far-aerf.ru/> Ассоциация экспедиторов РФ

13. <http://www.guildexp.ru/> Гильдия экспедиторов 14. <http://www.ktr.itkor.ru/> Журнал "Конъюнктура товарных рынков" (Маркетинг&Логистика)

15. <http://www.loginfo.ru/> Журнал "Логинфо"

16. <http://www.logist.ru/> Клуб логистов

17. <http://www.logist-ics.ru/> Информационно-консалтинговая служба "Logist-ICS"

18. <http://www.logistic.ru/> Информационный портал по логистике, транспорту и таможне

19. <http://www.logistics.ru/> Информационный портал ИА "Логистика"

20. <http://www.logistpro.ru/> Журнал "Логистика и управление"

21. <http://www.loglink.ru/> Информационный портал по логистике

22. <http://www.madi.ru/logistics/> Информационно-логистический портал

23. <http://www.madi.ru/logistics/ccl/> Координационный совет по логистике

24. <http://www.itkor.ru/> Институт исследования товародвижения и конъюнктуры оптового рынка

25. <http://www.mclog.ru/> Международный центр логистики при ГУ ВШЭ

26. <http://www.msklad.ru/> Московская ассоциация коммерческих складов

27. <http://www.natr.ru/> Журнал "Бюллетень транспортной информации"

28. <http://www.perevozchik.ru/> Журналы Автоперевозчик и Спецтехника

29. <http://www.perevozki.ru/> Перевозки.РУ
30. <http://www.raise.ru/> Информационный портал по подъемно-транспортному оборудованию и спецтехнике
31. <http://www.rzd.ru/> Российские железные дороги
32. <http://www.rzd-partner.ru/> Журнал РЖД-партнер
33. <http://www.ropnet.ru/magpack/> Журнал "Логистика"
34. <http://www.skladcom.ru/> Журнал "Складской комплекс"
35. <http://www.sklad.loginfo.ru/> Журнал "Современный склад"
36. <http://www.skladpro.ru/> Журнал "Складские технологии"
37. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.
38. <http://biblioclub.ru> - Базовая коллекция ЭБС «Университетская библиотека online».

## **9. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для изучения дисциплины используется любая мультимедийная аудитория. Мультимедийная аудитория оснащена современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов.

Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из:

мультимедийного проектора,

проекционного экрана,

акустической системы,

персонального компьютера (с техническими характеристиками не ниже: процессор не ниже 1.6.GHz, оперативная память – 1 Gb, интерфейсы подключения: USB, audio, VGA).

Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть «Интернет».

Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Института.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе «Университетская библиотека ONLINE», доступ к которой предоставлен обучающимся. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» реализует легальное хранение, распространение и защиту цифрового контента учебно-методической литературы для вузов с условием обязательного соблюдения авторских и смежных прав. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям ФГОС ВО.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВХОДНОГО, ТЕКУЩЕГО,  
РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ЕЕ  
ОСВОЕНИЮ**

**ЛОГИСТИКА ПРОИЗВОДСТВА  
(Б1.В.ОД.17)**

По направлению подготовки	<b>38.03.02 Менеджмент</b>
Направленность подготовки	<b>Логистика</b>
Квалификация (степень) выпускника (уровень направления подготовки)	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>

## **6.1. Оценочные средства по итогам освоения дисциплины**

### **6.1.1. Цель оценочных средств**

**Целью оценочных средств** является установление соответствия уровня подготовленности обучающегося на данном этапе обучения требованиям рабочей программы по дисциплине «Логистика производства».

**Оценочные средства** предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Логистика производства». Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе дисциплины.

**Комплект оценочных средств** включает контрольные материалы для проведения всех видов контроля в форме тестовых заданий, устного опроса, решения задач, доклада-презентации и промежуточной аттестации в форме вопросов и заданий к экзамену.

**Структура и содержание заданий** – задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины «Логистика производства».

### **6.1.2. Объекты оценивания – результаты освоения дисциплины**

**Объектом оценивания** является владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций (в части логистики).

**Результатами освоения** дисциплины являются:

**Знание:**

– 3.1 - особенности организации и управления производственными системами различных типов;

– 3.2 - основные принципы организации материальных потоков;

– 3.3 - современные подходы к управлению материальными потоками;

– 3.4 - основные положения современных концепций логистики производства

**Умение:**

– У.1 - применять на практике теоретические знания в области повышения эффективности функционирования логистических производственных систем;

– У.2 - анализировать проблемы управления материальными потоками на предприятиях;

– У.3 - находить возможные варианты их решения применительно к конкретной ситуации.

**Владение:**

– В.1 - навыками выявления проблем в области организации и управления материальными потоками;

– В.2 - навыками формирования надежной внутрипроизводственной цепи поставок;

– В.3 - навыками определения способов повышения эффективности функционирования микрологистических систем.

Таблица 1 - Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля) с указанием этапов их формирования

Раздел дисциплины	Темы занятий	Индикатор достижения компетенции		Планируемые результаты освоения дисциплины	Наименование оценочного средства			
		код	Содержание индикатора		<i>входной</i>	<i>текущий</i>	<i>рубежный</i>	<i>промежуточный</i>
Раздел 1. Место логистики производства в системе логистического менеджмента	Тема 1.1 Объект, предмет, сущность и место логистики производственных процессов в системе логистического менеджмента.	ПК-2.2	Способен к организации движения потоков материальных ресурсов на производстве	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3	В.1	УО, КС	К31	Э
	Тема 1.2 Концептуальные положения логистики производства	ПК-2.2	Способен к организации движения потоков материальных ресурсов на производстве	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3	-	УО, РЗ	К31	Э
	Тема 1.3 Миссия, стратегия и тактика логистики производства	ПК-2.2	Способен к организации движения потоков материальных ресурсов на производстве	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3	-	УО, КС, РЗ	К31	Э
	Тема 1.4. Логистические системы и информационное обеспечение логистического управления	ПК-2.2	Способен к организации движения потоков материальных ресурсов на производстве	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3	-	УО, КС	К31	Э
Раздел 2. Логистика производства в логистической цепи «закупка - производство -	Тема 2.1 Производственный процесс как процесс преобразования ресурсов в продукт	ПК-2.2	Способен к организации движения потоков материальных ресурсов на производстве	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3	-	УО, РЗ	К32	Э

распределение»	Тема 2.2 Логистические основы организации и обслуживания производственных процессов	ПК-2.2	Способен к организации движения потоков материальных ресурсов на производстве	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3	-	УО, РЗ	КЗ2	Э
	Тема 2.3 Синхронизация звеньев логистической цепи	ПК-2.2	Способен к организации движения потоков материальных ресурсов на производстве	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3	-	УО, РЗ	КЗ2	Э
	Тема 2.4 Логистическая организация обеспечивающих процессов	ПК-2.2	Способен к организации движения потоков материальных ресурсов на производстве	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3	-	УО, РЗ	КЗ2	Э
Раздел 3. Логистическое управление производственными процессами	Тема 3.1 Логистическое управление производством с использованием современных интегрированных систем управления	ПК-2.2	Способен к организации движения потоков материальных ресурсов на производстве	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3	-	УО, РЗ	КЗ2	Э
	Тема 3.2. Реинжиниринг бизнес-процессов как основа совершенствования управления процессом производства на принципах логистики	ПК-2.2	Способен к организации движения потоков материальных ресурсов на производстве	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3	-	УО, РЗ	КЗ2	Э

### **6.1.3. Формы контроля и оценки результатов освоения**

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и уровня владений формирующихся компетенций в рамках освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом и рабочей программой дисциплины «Логистика производства» предусматривается текущий, рубежный и промежуточный контроль результатов освоения.

### **6.1.4 Система оценивания комплекта оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации**

Система оценивания каждого вида работ описана в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденным Приказом ректора от 19.09.2019 № 218 о/д.

## **6.2. Примерные ( типовые) оценочные или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений (или) опыта деятельности, в процессе освоения дисциплины (модуля, практики), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

### **6.2.1 Примерные ( типовые) оценочные или иные материалы для проведения входного контроля**

Входной контроль в виде теста предназначен для оценки уровня сформированности профессиональных компетенций у обучающегося в процессе изучения предшествующих профессиональных дисциплин. Входной контроль осуществляется по ответам на предлагаемый Тест 1 (Т1).

#### **Тест 1 (Т1)**

##### **Логистика – это**

искусство перевозки  
искусство и наука управления материальными потоками  
предпринимательская деятельность  
наука о методах обработки информации  
раздел алгебры логики

##### **В логистическую структуру входят следующие функциональные области**

запасы и транспортировка продукции  
складирование и складская обработка  
информация  
кадры  
обслуживающие производство

##### **Основная задача логистики состоит**

в обеспечении механизма разработки задач и стратегий в области управления материалами и распределением  
в разработке транспортного обслуживания потребителей  
в управлении запасами  
в определении точек безубыточности

##### **Логистика взаимодействует**

с маркетингом  
с производством

с ценообразованием

**Цель логистики состоит**

в оптимизации запасов  
в образовании запасов  
в выпуске продукции небольшими партиями  
в выпуске продукции крупными партиями  
в снижении стоимости единицы продукции  
в ускорении прохождения запасов

**Отдел логистики взаимодействует**

со службой маркетинга  
с отделом рекламы  
с плановым отделом  
с финансовым отделом

**Логистика в переводе означает**

логика  
логичность  
искусство вычислять, рассуждать  
устанавливать тождество  
равновесие систем

**Задача логистики состоит**

в формировании спроса  
в оптимизации материальных потоков  
в оптимизации информационных потоков  
в минимизации отходов производств

**При переходе к рыночным отношениям актуальность логистики определили факторы**

политический  
экономический  
организационный  
информационный  
финансовый

**Основные потоки логистики**

информационные  
материальные  
энергетические  
финансовые

**Объект, который можно считать системой, должен обладать свойством**

целостность  
связь  
организация  
интегративность качества  
степень исследованности

**Оперативные функции логистики**

управление материалами  
управление запасами в ходе производства  
управление распределением продукции

оперативное снабжения  
прогнозирование спроса

**К функциям логистики не относится**

интегрирующая  
управляющая  
регулирующая  
организующая

**К логистическим операциям с материальным потоком относится**

складирование  
транспортировка  
закупка  
упаковка

**Вопросы, связанные с анализом рынка поставщиков и потребителей, решает**

макрологистика  
микрологистика  
экономика отрасли  
экономическая политика предприятия

**Выбор поставщика зависит от**

цены и качества продукции  
географического положения  
длительности отношений с поставщиками

**Оптимальный заказ определяется с учетом**

накладных расходов (транспортно-заготовительных)  
потребности в материалах (объема материальных потоков)  
затрат на хранение единицы продукции  
качества материала

**При выборе поставщика учитывается**

качество товара  
цена товара  
упаковка товара  
наличие документации о тестировании входящего сырья и материалов  
наличие документации об обучении и повышении квалификации персонал

**Задачи, связанные с реализацией функции снабжения**

что закупить  
сколько закупить  
у кого закупить  
как упаковать  
как организовать рекламу

**Основные элементы контракта, составляемые при закупках**

право заключать контракт  
предложение и принятие предложений  
послепродажное обслуживание  
финансовые гарантии

## **6.2.2 Примерные (типовые) оценочные или иные материалы для проведения текущего контроля**

Текущий контроль проводится в разрезе оценки компетенций, предусмотренных в РПД – 3.1, У.1, В.1.

**Примерная тематика устного опроса для оценки сформированности уровня индикатора компетенции ПК-2.3 Способен применять логистический подход к управлению бизнес-процессами в различных сферах производства посредством осуществления логистического функционального управления развитием ресурсного потенциала предприятия**

### **Тематика заданий текущего контроля**

1. Цель и задачи логистики производственных процессов
2. Логистика производства как функциональная область логистической системы.
3. Миссия, стратегия и тактика логистики производства
4. Взаимосвязь основных и обеспечивающих производственных процессов
5. Особенности организации внутрипроизводственной логистической системы
6. Зависимость длительности производственного цикла от видов движения предметов труда в процессе производства
7. Синхронизация звеньев логистической цепи
8. Особенности логистической организации обеспечивающих процессов
9. Реализация логистических принципов в интегрированных системах управления (ИСУ) производством MRP-2 (Manufacturing Resource Planning)
10. Реализация правил логистики в интегрированной системе управления производством «Lean Production» : особенности, преимущества и недостатки
11. Возможности оптимизации и согласования материального, информационного и финансового потоков в системах ERP.
12. Конкурентные преимущества ERP (Enterprise Resource Planning) как ИСУ, обеспечивающей управление ресурсосбережением в производственных системах и поддерживающей методологию контроля качества продукции.
13. Конкурентные преимущества CSRP (Customer Synchronized Resource Planning) как системы управления полным жизненным циклом каждого изделия от проектирования будущего изделия, с учётом требований заказчика, до гарантийного и сервисного обслуживания своей продукции.
14. Система «just-in-time» как философия непрерывного совершенствования производственных процессов
15. Система «Канбан» как средство реализации концепции «just-in-time».
16. Условия реализации концепции «Lean Production».

**Примерная тематика докладов для круглого стола для оценки сформированности уровня индикатора компетенции ПК-2.3 Способен применять логистический подход к управлению бизнес-процессами в различных сферах производства посредством осуществления логистического функционального управления развитием ресурсного потенциала предприятия - У.1 – уметь понимать стратегические и оперативные решения в сфере сбытовой логистики предприятий и организаций, В.1 – владеть знаниями в области процессного управления сбытовой логистики.**

### **Семинар № 1**

Темы докладов для круглого стола:

1. Сущность, цели, задачи и функции сбытовой логистики.
2. Исторические предпосылки развития сбытовой логистики.

Тема 1.2. Каналы дистрибьюции в сбытовой логистике. Логистическое обслуживание потребителей.

### **Семинар № 2.**

Темы докладов для круглого стола:

1. Каналы дистрибьюции в сбытовой логистике.
2. Логистическое обслуживание потребителей.

### **Семинар № 3.**

Темы докладов для круглого стола:

1. Логистические каналы и цепи.
2. Современное понятие маркетингового канала.

### **Семинар № 4.**

Темы докладов для круглого стола:

1. Характеристика каналов: принадлежности, информационного, финансирования, продвижения, товародвижения.

1. Определение термина «логистика». Основные трактовки термина. Ключевые вопросы логистики. Предпосылки развития логистики. Логистика как особая сфера деятельности. Исторические этапы становления логистики как науки. Концепция общих затрат как фактор стремительной экспансии логистике в обществе.
2. Соотношение логистического подхода к управлению предприятием с подходами стратегического менеджмента, маркетинга».
3. Основные задачи управления материальными потоками. Предсказуемые и контролируемые факторы логистической цепи.
4. Логистика как новая логика управления. Логистика как теория и практическая деятельность.
5. Основные понятия логистики. Понятия потока. Классификация потоков. Основные виды потоков. Логистическая система. Логистическая цепь.
6. Правила логистики (семь правил). Основные методологические принципы логистики.
7. Моделирование логистических систем. Экспертные методы в логистике.

### **Семинар № 3**

1. Роль и место логистики в среде бизнеса.
2. Материальные потоки в логистике.

### **Семинар № 4**

Подготовка докладов на круглый стол предполагает решение кейсов

Темы докладов для круглого стола:

1. Обеспечение качества при логистических операциях
2. Организация логистической деятельности в компании.
3. Провайдеры логистики.
4. Стратегия логистики.

### **Семинар № 5**

Подготовка докладов на круглый стол предполагает решение кейсов

Темы докладов для круглого стола:

1. Провайдеры логистики.

## 2. Стратегия логистики.

**Примерная тематика задач для оценки сформированности уровня индикатора компетенции ПК-2.3 Способен применять логистический подход к управлению бизнес-процессами в различных сферах производства посредством осуществления логистического функционального управления развитием ресурсного потенциала предприятия - У.1 – уметь понимать стратегические и оперативные решения в сфере сбытовой логистики предприятий и организаций, В.1 – владеть знаниями в области процессного управления сбытовой логистики.**

**Задача 1.** Для изготовления металлической гайки весом 110 г. было израсходовано 135 г. стали. Определите массу стали, необходимую для производства 25 деталей.

**Задача 2.** Для производства изделия А требуется 500 гр. меди. Предприятие создало изделие Б, отличающееся от изделия А. масса изделия Б больше массы изделия А в 1,5 раза. Определите, сколько меди необходимо предприятию для изготовления 10 изделий Б.

**Задача 3.** Предприятие планирует выпустить четыре вида женских кожаных туфель. Общий объем предполагаемого выпуска составляет 100 пар. Намечено выпустить пар первого вида - 10 % от всего объема производства, пар второго вида - 55 %, пар третьего вида - 15 %, пар четвертого вида - 20 %. Нормы расхода кожи на 1 пару составляют соответственно 140, 150, 145 и 155 дм.<sup>2</sup>

Определите потребность в коже для производства 1000 пар туфель.

**Задача 4.** Объем ремонтных работ на предприятии равен 100 млн. руб., из них на долю материальных затрат приходится 45 %. В общих материальных затратах стоимость цемента составляет 10%, лесоматериалов - 8%, красок - 15%, строительных материалов - 20 %, прочих материалов - 32 %. Средняя плановая цена проката равна 90 тыс. руб. за 1 т. Определите потребность для выполнения ремонтных работ.

**Задача 5.** По данным отдела закупок ЗАО «Самокат» стоимость поставки колеса для самоката в среднем составляет 200 руб., годовая потребность в самокатах - 775 шт. (у одного самоката 2 колеса), оптимальный размер заказа - 75 шт. Время поставки в договоре - 10 дней, максимальная задержка - 2 дня. Число рабочих дней в году - 226.

Определить интервал поставки колес для самоката, рассчитать параметры системы управления запасами с фиксированным интервалом поставки.

**Задача 6.** Для производства изделия №1 требуется 700 кг литейного чугуна. Предприятие создало изделие № 2, массой в 2 раза меньше изделия № 1.

Определите, сколько литейного чугуна необходимо предприятию для изготовления 70 изделий № 2.

**Задача 7.** Предприятие планирует выпустить 3 вида изделий. Объем выпуска изделий составляет 600 шт. Планируется выпустить:

- изделий А - 20 % от всего объема производства;
- изделий Б - 45 % от всего объема производства;
- изделий С - 35% от всего объема производства.

Нормы расхода стали на одно изделие составляют соответственно - 30, 360, 43 кг. Определите потребность в стали для производства 3-х видов изделий.

**Задача 8.** Объем работ ремонтного цеха машиностроительного завода составляет 200 млн. руб., из них на долю материальных затрат приходится 70 %. В общих материальных затратах стоимость проката равна 25 %. Бронзы - 10 %, красок - 8 %, зап / частей строительных материалов - 35 %, прочих материалов - 30 %. Средняя цена проката - 10 тыс. руб. за 1 т.

Определите потребность в денежных средствах для выполнения ремонтных работ.

**Задача 9.** Рассчитайте длительность производственного цикла изделия А, если длительность изготовления отливок составляет 8 дней, длительность свободнойковки заготовок - 6 дней, длительность цикла механической обработки деталей в цехе № 1 - 16, и в цехе № 2 - 10 дней, длительность генеральной сборки - 7 дней, длительность сборки

сборочной единицы № 1 - 6 и сборочной единицы № 2 - 5 дней. Продолжительность межцеховых перерывов составляет - 4 суток.

**Задача 10.** Рассчитайте длительность производственного цикла изделия Б, если длительность изготовления отливок составляет 9 дней, длительность свободнойковки заготовок - 8 дней, длительность цикла механической обработки деталей в цехе № 1 - 11 дней, и в цехе № 2 - 13 и в цехе № 3 - 15 дней, длительность генеральной сборки - 6 дней, длительность сборки сборочной единицы № 1 - 10 и сборочной единицы № 2 - 8 дней. Продолжительность межцеховых перерывов составляет - 3 суток.

**Задача 11.** Рассчитайте длительность цикла сборки изделия В, состоящей из четырех узлов, если длительность цикла генеральной сборки составляет 7 дней, длительность цикла сборки первого узла 5, второго узла - 4, третьего узла - 9 и четвертого узла - 7 дней.

**Задача 12.** Рассчитайте длительность совокупного цикла механической обработки партии из 25 деталей при последовательно-параллельном способе календарной организации процесса и следующих значениях плановой трудоемкости операций (в часах): 1) токарная - 6, 2) фрезерная - 7,5, 3) сверлильная - 3, 4) шлифовальная - 5.

**Задача 13.** Рассчитайте длительность совокупного цикла механической обработки партии из 8 деталей при последовательно-параллельном способе календарной организации процесса и следующих значениях плановой трудоемкости операций (в часах): 1) токарная - 5, 2) фрезерная - 2, 3) шлифовальная - 3.

**Задача 14.** Рассчитайте длительность совокупного цикла механической обработки партии из 50 деталей при последовательно-параллельном способе календарной организации процесса и следующих значениях плановой трудоемкости операций (в часах): 1) фрезерная - 1,5, 2) сверлильная - 4, 3) токарная - 5, 4) шлифовальная - 7.

**Задача 15.** Рассчитайте длительность совокупного цикла механической обработки партии из 25 деталей при параллельном способе календарной организации процесса и следующих значениях плановой трудоемкости операций (в часах): 1) токарная - 6, 2) фрезерная - 7,5, 3) сверлильная - 3, 4) шлифовальная - 5.

**Задача 16.** Рассчитайте длительность совокупного цикла механической обработки партии из 50 деталей при параллельном способе календарной организации процесса и следующих значениях плановой трудоемкости операций (в часах): 1) фрезерная - 1,5, 2) сверлильная - 4, 3) токарная - 5, 4) шлифовальная - 7.

**Задача 17.** Рассчитайте длительность совокупного цикла механической обработки партии из 50 деталей при последовательном способе календарной организации процесса и следующих значениях плановой трудоемкости операций (в часах): 1) фрезерная - 1,5, 2) сверлильная - 4, 3) токарная - 5, 4) шлифовальная - 7.

**Задача 18.** Рассчитайте длительность совокупного цикла механической обработки партии из 25 деталей при последовательном способе календарной организации процесса и следующих значениях плановой трудоемкости операций (в часах): 1) токарная - 6, 2) фрезерная - 7,5, 3) сверлильная - 3, 4) шлифовальная - 5.

**Задача 19.** Рассчитайте длительность операции сварки, если нормативная трудоемкость сварки составляет 50 ч, длительность рабочей смены 8 часов, коэффициент выполнения норм 0,95, на операции сварки занят один рабочий.

**Задача 20.** Рассчитайте длительность операции штифтования, если нормативная трудоемкость штифтования составляет 30 ч, длительность рабочей смены 8 часов, коэффициент выполнения норм 0,95, на операции штифтования занято двое рабочих.

**Задача 21.** Известно, что затраты на поставку единицы продукции составляют 15 рублей, годовое потребление - 1200 единиц, годовые затраты на хранение единицы продукции - 0,1 рубля. Размер партии поставки (единиц): 100, 200, 400, 500, 600, 800, 1000. Годовое производство - 15000 единиц, издержки из-за дефицита единицы продукции - 0,4. Определить: оптимальный размер закупаемой партии и построить график; оптимальный размер заказываемой партии при собственном производстве; оптимальный размер партии в условиях дефицита.

**Задача 22.** Определить длительность технологического цикла обработки партии деталей в 200 шт. при параллельном виде движения ее в процессе производства. Технологический процесс обработки деталей состоит из следующих операций:

Норма времени на операцию (мин):

1. Центрование заготовки - 4
2. Черновая обточка - 22
3. Чистовая обточка - 5
4. Сверление отверстий - 4
5. Нарезание резьбы - 8
6. Фрезерование пазов - 10
7. Шлифование поверхности - 27

Вторая и шестая операции выполняются на двух станках каждая, седьмая - на трех, а каждая из остальных операций - на одном станке. Передаточная партия - 40 шт.

Ответ.  $T_{\text{пар}} = 3600$  мин»

**Задача 23.** Требуется обработать 400 заготовок. Технологический процесс обработки заготовок состоит из следующих операций:

Норма времени на операцию (мин)

1. Предварительная обточка - 15
2. Чистовая обточка - 8
3. Нарезание резьбы - 6
4. Сверление отверстий - 4
5. Фрезерование паза - 2
6. Шлифование поверхности - 7

Заготовки передаются с операции на операцию партиями по 40 шт.

Обработка заготовок ведется при параллельно-последовательном виде их движения. Первая операция выполняется на трех станках, вторая и третья - на двух станках каждая, а все остальные - на одном станке каждая.

Определить длительность технологического цикла обработки заготовок,

Ответ,  $T_{\text{ци}} = 4960$  мин.

**Задача 24.** Партия деталей в 150 шт. обрабатывается при параллельном виде ее движения. Технологический процесс обработки деталей состоит из семи операций, длительность которых соответственно составляет ( $t_1 = 4$ ,  $t_2 = 6$ ,  $t_3 = 12$ ,  $t_4 = 6$ ,  $t_5 = 4$ ,  $t_6 = 4$ ,  $t_7 = 6$  мин. Передаточная партия - 15 шт.

Каждая операция выполняется на одном станке. В результате изменения условий производства величину обрабатываемой партии увеличили в два раза, а передаточную партию - в четыре раза; третью операцию разделили на две самостоятельные операции в 4 и 8 мин.

Определить длительность технологического цикла обработки партии деталей до и после изменения условий производства.

Ответ.  $T_{\text{пар}} = 2250$  мин;  $T'_{\text{пар}} = 4440$  мин.

**Задача 25.** Партия деталей в 150 шт. обрабатывается последовательном виде движения ее в процессе производства. Технологический процесс обработки деталей состоит из следующих операций:

Норма времени на операцию (мин):

1. Сверление отверстий - 4
2. Фрезерование паза - 6
3. Зубонарезание - 15
4. Расточка шпоночной канавки - 10
5. Шлифование - 12

Каждая операция выполняется на одном станке.

Определить, как изменится длительность технологического цикла обработки партии деталей, если последовательный вид движения ее в производстве заменить параллельным с передаточной партией в 30 шт.

Ответ. Длительность технологического цикла обработки партии деталей сократится на 3840 мин.

**Задача 26.** Обрабатываемая партия заготовок - 200 шт., а передаточная - 20 шт. Технологический процесс обработки заготовок состоит из шести операций, длительность которых соответственно составляет  $t_1 = 2$ ,  $t_2 = 3$ ,  $t_3 = 1$ ,  $t_4 = 5$ ,  $t_5 = 4$ ,  $t_6 = 2$  мин. Вид движения заготовок - параллельный. Каждая операция выполняется на одном станке. Мастер получил распоряжение о необходимости сократить длительность технологического цикла на 2 ч. Что он должен для этого сделать, не изменяя технологического процесса?

Ответ. Уменьшить передаточную партию в два раза, так как технологический цикл обработки партии заготовок уменьшится на 120 мин.

**Задача 27.** На поточной линии, оснащенной рабочим конвейером непрерывного действия 24 рабочих места. Шаг конвейера - 1,4 м. Диаметр приводного и натяжного барабанов - 0,5 м каждый. Линия работает в две смены по 8 ч. Регламентированные перерывы на отдых - 30 мин в смену. Через каждые 2 мин с конвейера выпускается один блок.

Определить длину замкнутой ленты конвейера; суточный выпуск блоков.

Ответ.  $L = 69,17$  м;  $N_{\text{сут}} = 450$  шт.

**Задача 28.** Сборка узла производится на рабочем конвейере непрерывного действия. Технологический цикл сборки узла на конвейере - 85 мин. Такт потока - 5 мин. Шаг конвейера - 1,5 м. Определить скорость движения и длину рабочей части конвейера.

Ответ.  $V = 0,3$  м/мин;  $L = 25,5$  м.

**Задача 29.** На поточной линии, оснащенной рабочим конвейером непрерывного действия, 18 рабочих мест. Конвейер работает в две смены по 8 ч. Регламентированные перерывы на отдых - 30 мин в смену.

В результате внедрения прогрессивной технологии производства и улучшения организации труда на рабочих местах удалось уменьшить такт потока на 0,5 мин и довести выпуск малогабаритных приборов до 450 шт. в сутки. Определить величину прироста суточного выпуска малогабаритных приборов в результате внедрения прогрессивной технологии и улучшения организации труда на рабочих местах.

Ответ. 90 шт.

**Задача 30.** На сборочном рабочем конвейере непрерывного действия число технологических операций - 18. Все операции во времени равны между собой и равны такту потока. В результате внедрения прогрессивной технологии и улучшения организации труда длительность выполнения каждой операции сократилась на 5 % и выпуск изделий за месяц достиг 10 350 шт.

Число рабочих дней в месяце - 23. Конвейер работает в две смены по 8 ч. Регламентированные перерывы на отдых - 30 мин в смену. Определить величину прироста выпуска изделий с конвейера и длительность технологического цикла изготовления изделия до и после внедрения прогрессивной технологии и улучшения организации труда.

Ответ.  $A N = 493$  шт.;  $T_{\text{до}} = 37,8$  мин;  $T_{\text{после}} = 36$  мин.

**Задача 31.** Программа выпуска изделий с рабочего конвейера непрерывного действия за месяц - 5016 шт. В результате внедрения прогрессивной технологии и улучшения организации труда длительность технологического цикла изготовления изделия на конвейере сократилась на 15% и стала составлять 68 мин. Линия работает в две смены по 8 ч. Число рабочих дней в месяце - 22. Регламентированные перерывы - 30 мин в смену. Определить число рабочих мест на конвейере; выпуск изделий с конвейера после внедрения прогрессивной технологии и улучшения организации труда.

Ответ.  $C_{\text{л}} = 20$ ;  $N_{\text{после}} = 5900$  шт.

**Задача 31.** Шестилетний ремонтный цикл содержит капитальный, средние и четыре малых ремонта, а также ряд периодических осмотров. Определить количество средних ремонтов и осмотров, если межремонтные периоды равны 1 году, а межосмотровые - 3 мес.

Ответ. 1 средний; 18 осмотров.

**Задача 32.** Ремонтный цикл включает кроме капитального два средних и шесть малых ремонтов, Определить (аналитически и графически) длительность ремонтного цикла и количество периодических осмотров, если межремонтные периоды равны 1 году, а межосмотровые - 4 мес.

Ответ. 9 лет; 18 осмотров.

**Задача 33.** Двенадцатилетний ремонтный цикл содержит кроме капитального 3 средних, 8 малых ремонтов и 12 периодических осмотров, Определить (аналитически и графически) длительность межремонтных и межосмотровых периодов.

Ответ. 1 год; 6 мес.

**Задача 34.** Шестилетний ремонтный цикл включает кроме капитального один средний, ряд малых ремонтов и периодических осмотров. Межремонтные периоды равны 9 мес., межосмотровые - 3 мес. Заводское технологическое оборудование насчитывает 35 агрегатов 12-й категории, 20 агрегатов 16-й категории и 25 агрегатов 18-й категории ремонтосложности. Определить плановый годовой объем ремонтных работ (слесарных, станочных и прочих).

Ответ. 15 000 нормо-ч; 6069 нормо-ч; 615 ч.

**Задача 35.** Бригада ремонтных слесарей обслуживает всеми видами планово-предупредительного ремонта цеховое оборудование, включающее 40 единиц 10-й категории, 30 единиц 15-й категории и 10 единиц 18-й категории ремонтосложности. Ремонтный цикл (4 года) содержит кроме капитального один средний, два малых ремонта и ряд осмотров с межосмотровым периодом, равным 4 мес. Определить потребную численность бригады ремонтных слесарей, выполняющих нормы времени на 132% (в среднем).

Ответ. 6 чел.

## **Решение кейсов**

### **Кейс 1. Управление материальным потоком на предприятии**

В конце рабочего дня Роджер Грей (Roger Gray), менеджер по закупкам компании Anderson Plastics, наблюдал, как его босс сердито выходил из помещения. Уже во второй раз за неделю Роджера обвинили в том, что на предприятии не хватает сырья, и поэтому сейчас его сильно заботило решение проблем, периодически возникающих с управлением материальным потоком на калифорнийском заводе. Anderson Plastics Inc. – крупный мультинациональный поставщик пластиковых компаундов сырья для ряда разных пластмассовых материалов: пропиленов, полиэтиленов, стиролов и найлонов. Эти компаунды применяются для производства разных продуктов, в частности автомобильных бамперов, приборных панелей, шлемов, упаковочных материалов и пластиковых чемоданов. Последние десять лет компания реализует стратегию роста, в основном прибегая к поглощениям. В настоящее время Anderson Plastics управляет тринадцатью производственными предприятиями в Северной и Латинской Америке, Европе и Азиатско-Тихоокеанском регионе, имея общий объем продаж порядка 1 млрд. долл. На предприятиях компании по всему миру трудятся около 2200 человек. Калифорнийское производственное предприятие имеет производственную площадь в 110000 кв. футов и участок размером 14 акров, на который подведена железнодорожная ветка. Всего на предприятии работают 74 человека. За последнее десятилетие Anderson Plastics и ее заказчики перешли на систему «точно в срок» (just-in-time), что требует от Anderson тесного взаимодействия с заказчиками при составлении графиков поставок сырья. Из-за этого стала наблюдаться тенденция постепенного сокращения запасов в цепях поставок. Однако это одновременно повышает риск дефицита, из-за чего у заказчиков Anderson Plastics могут быть дорогостоящие простои. Примерно два года назад закупки в Anderson Plastics осуществлялись децентрализованно, т.е. каждое подразделение самостоятельно отвечало за заказ необходимого ей сырья. Из-за проблем, связанных с управлением материальным потоком, в частности избыточных запасов некоторых продуктов при частом дефиците других, руководство предприятия решило пойти

на преобразования. Поэтому Роджер Грей, супервизор производства, проработавший на предприятии 16 лет, получил новую должность: ему поручили заниматься вновь созданной централизованной службой закупок для всего предприятия. Система управления материальным потоком в Anderson Plastics на тот момент не была должным образом интегрирована с другими частями Anderson Plastics и ее поставщиками. Роджер выяснил, что система управления материальным потоком ненадежна, из-за чего часто возникают дефициты. Хотя в нормальном режиме она позволяла обрабатывать регулярные поставки, но с неожиданными требованиями не справлялась. Кроме того, фактически применялась параллельная система «ручной записи», которая требовала, чтобы Грей от двух до трех часов в день заполнял различные формы. В течение первого года Грей разработал серию прикладных программ на основе электронных таблиц, помогающих ему в автоматизированном режиме решать повторяющиеся задачи и проверять их на наличие ошибок. По мере расширения предприятия, число продуктов, которые должен был отслеживать Роджер, возросло с 250 до 550. Даже с его новыми прикладными программами Роджеру становилось труднее точно управлять запасами. Из-за дефицитов Роджера несколько раз серьезно критиковали. Однако он считал, что чаще всего это происходило не по его вине. Обычно система управления материальным потоком на два дня отставала от реального времени и поэтому не отражала текущих уровней запасов. В другие периоды возникали транспортные проблемы. Ненадежность демонстрировала железнодорожная система США, из-за чего грузы нередко доставлялись с задержками. У предприятия были только 10 бункеров для хранения сырья и использованные железнодорожные вагоны: их применяли как временные склады, заполняя по мере необходимости. Роджер чувствовал, что уровни запасов были высоки, однако за излишние запасы его никогда не критиковали. Оба случая дефицита на этой неделе были типичными. Первый произошел из-за того, что производственники не сообщили Роджеру о том, что основной заказчик неожиданно заказал обычную партию на неделю раньше. К тому же они не учли в своей ведомости объемы сырья, которое они забрали из запасов. Поэтому учетные документы Роджера на данный момент показывали достаточный объем запасов. Сегодняшний инцидент был связан с грузом, доставляемым по железной дороге из Техаса, который должен был прибыть четыре дня назад, но каким-то таинственным образом задерживался. Поставщик отправил его вовремя, и поэтому никакой вины за эту задержку не нес.

**Задание.** Предложите возможные варианты решения проблем по управлению материальным потоком на калифорнийском заводе.

## **Кейс 2. Обеспечение качества при логистических операциях**

Как большинство американских начальников, Джон Алден считал, что он способен охватить всю проблему в целом, видеть все в совокупности: проблемы финансов, логистики, маркетинга и пр. Будучи выпускником престижной бизнесшколы, Алден считал, что он в высшей степени склонен к применению новаций и всегда готов рассматривать новые предложения. 17 Отвечая за логистические операции в крупной фармацевтической компании, Алден был очень горд по поводу внедрения им программы повышения производительности труда в области логистики. Он считал, что теперь уж все, что связано с логистикой, формализовано и находится под контролем. Целью программы Алдена было то, чтобы все использовалось с максимально возможной мощностью и максимальной производительностью и, по крайней мере, отвечало средним показателям по отрасли. Недавно Алдену официально было объявлено о начале стратегического внедрения в компании концепции «полного контроля над качеством» (Total Quality Management). Цель компании: «предвидеть, предвосхищать и превышать ожидания и требования клиентуры». Хотя Алден и относился несколько скептически к подобным компаниям, считая их неподготовленными, тем не менее, остаться в стороне от процесса он не мог.

**Задание.** Определите систему действий Джона Алдена по установлению принципов «полного контроля над качеством» в области логистик

**Примерные ( типовые) оценочные или иные материалы для проведения рубежного контроля для оценки сформированности уровня индикатора компетенции ПК-2.3 Способен применять логистический подход к управлению бизнес-процессами в различных сферах производства посредством осуществления логистического функционального управления развитием ресурсного потенциала предприятия - У.1 – уметь понимать стратегические и оперативные решения в сфере сбытовой логистики предприятий и организаций, В.1 – владеть знаниями в области процессного управления сбытовой логистики.**

Рубежный контроль по разделам осуществляется по ответам на предлагаемые примерные ( типовые) контрольные задания К31, К32 для проверки сформированности планируемого результата освоения дисциплины 3.1, 3.2, 3.3

### **Примерные тестовые задания для рубежного контроля по разделам 1 и 2**

#### **1. Производственная логистика - это?**

- а) наука о планировании материальных ресурсов и перемещение их в отдел производства;
- б) управление материальными потоками на этапе прохождения производственных звеньев;
- в) наука об управлении и планировании, организации и перемещении материальных ресурсов между стадиями производственного процесса;
- г) все ответы верны.

#### **2. На какие функциональные признаки подразделяются производственные процессы:**

- а) основные и вспомогательные;
- б) основные и обслуживающие;
- в) производственные и непроизводственные;
- г) основные, вспомогательные и обслуживающие.

#### **3. Обслуживающие процессы включают?**

- а) сборка, сушка, резка;
- б) оснастка, ремонт;
- в) контроль качества продукции;
- г) транспортные и складские процессы;
- д) верны ответы в, г.

#### **4. Основные календарно-плановые нормативы организации производства?**

- а) длительность производственного цикла обработки деталей;
- б) нормативный размер партии деталей;
- в) длительность производственного цикла изготовления изделия;
- г) все ответы верны.

#### **5. Транспортные и складские операции являются частью:**

- а) процесса производства;
- б) основных процессов;
- в) обслуживающих процессов;
- г) все ответы верны.

#### **6. Какой принцип организации производственного процесса может способствовать сокращению продолжительности производственного цикла:**

- а) принцип специализации;
- б) принцип прямоочности;
- в) принцип параллельности;
- г) принцип непрерывности;
- д) принцип ритмичности.

#### **7. Выберите правильные способы сочетания вида движения по типам производства:**

- а) параллельный - крупно-серийное и массовое производство;
- б) последовательный - единичное и мелкосерийное производство;

- в) параллельно-последовательный - серийное, массовое производство;
- г) верны, а, б, в;
- д) верны б, в.

**8. Производственная структура предприятия представляет собой :**

- а) совокупность всех служб и подразделений;
- б) состав, количество и соподчиненность всех звеньев управления;
- в) состав цехов и служб предприятия и наличие связей между ними;
- г) все определения верны;
- д) нет правильного ответа.

**9. Что является первичным звеном производственной структуры предприятия:**

- а) цех;
- б) участок;
- в) рабочее место;
- г) обслуживающее хозяйство;
- д) склад.

**10. Готовый продукт производственного предприятия?**

- а) ГП - деталь;
- б) ГП - изделие;
- в) ГП - комплектующее;
- г) ГП - комплект;
- д) ГП - сборочная единица.

**11. Форма организации производственного процесса, где все операции согласованы во времени, рабочие места специализированы:**

- а) поточное производство;
- б) непоточное производство;
- в) технологическое производство;
- г) основное производство;
- д) вспомогательное производство.

**12. Планово-учетной единицей позаказной системы является?**

- а) комплект узлов;
- б) заказ;
- в) деталь;
- г) комплект деталей;
- д) все ответы верны.

**13. Данный метод планирования основан на маршрутной системе оперативно-календарных расчетов:**

- а) объемный метод планирования;
- б) объемно-календарный метод планирования;
- в) календарный метод планирования;
- г) объемно-динамический метод планирования;
- д) параллельный метод планирования.

**14. Что обозначает информационная система KANBAN?**

- а) перевод с японского «карточка»;
- б) жесткий производственный график;
- в) позаказная система производства;
- г) «вытягивающая система производства»;
- д) «тянущая система производства».

**15. Объектом изучения производственной логистики являются**

- а) промышленные предприятия
- б) оптовые предприятия
- в) пункты розничной торговли
- г) грузовые станции

**16. Тянущие системы обеспечивают**

- а) удовлетворение рыночного спроса
- б) пополнение запаса готовой продукции на складе
- в) ускорение транспортных операций

**17. Толкающие системы обеспечивают**

- а) удовлетворение рыночного спроса
- б) пополнение запаса готовой продукции на складе
- в) ускорение транспортных операций

**18. Правило золотого сечения применяется**

- а) в закупочной логистике
- б) в производственной логистике
- в) в коммерческой логистике
- г) в информационной логистике
- д) в сбытовой логистике

**19. Задача оптимизации порядка запуска деталей в производство решается**

- а) с помощью графика Ганта
- б) методом условного центра масс
- в) с помощью обобщений алгоритма Джонсона
- г) методом «дворника-стеклоочистителя»

**20. Логистическая концепция организации производства включает**

- а) отказ от избыточных запасов
- б) отказ от изготовления серий деталей, на которые нет заказа
- в) изготавливать продукцию большими партиями
- г) никогда не останавливать основное оборудование
- д) устранение простоев оборудования

**21. Принципы производственной логистики**

- а) однонаправленность
- б) разносторонность
- в) гибкость
- г) жесткость
- д) синхронизация потоков

**22. Объектом изучения производственной логистики являются**

- а) внутрипроизводственные логистические системы
- б) требования к качеству производства
- в) программа регулирования сбыта на рынке
- г) внутрипроизводственные связи

**23. К организационно-плановым характеристикам процесса изготовления деталей относится**

- а) трудоемкость
- б) габариты
- в) объем выпуска
- г) производительность

**24. В поточном производстве большее значение имеют**

- а) простои оборудования
- б) пролеживание предметов труда

**В непоточном производстве большее значение имеют**

- а) простои оборудования
- б) пролеживание предметов труда

**25. Понятие «толкающая система» применяется**

- а) в производственной логистике
- б) в системе управления запасами
- в) в сбытовой логистике
- г) в информационной логистике
- д) в транспортной логистике

**26. Понятие «тянущая систем» применяется**

- а) в производственной логистике
- б) в системе управления запасами
- в) в сбытовой логистике
- г) в транспортной логистике

**27. МРП – это систем**

- а) «толкающая»
- б) «тянущая»
- в) «выталкивающая»
- г) «вытягивающая»

**28. «Канбан» – это систем**

- а) «толкающая»
- б) «тянущая»
- в) «выталкивающая»
- г) «вытягивающая»

**29. Логистическая «тянущая» система характеризуется тем, что**

- а) централизованная система управления ставит задачу лишь перед конечным звеном производственной технологической цепи
- б) производственная программа отдающего технологического звена определяется размером заказа последующего звена
- в) предметы труда, поступающие на производственный участок, не заказываются непосредственно этим участком у предыдущего технологического звена
- г) материальный поток поступает на каждый последующий участок по команде управляющей системы

**30. Логистическая «толкающая» система характеризуется тем, что**

- а) централизованная система управления ставит задачу лишь перед конечным звеном производственной технологической цепи
- б) производственная программа отдающего технологического звена определяется размером заказа последующего звена
- в) предметы труда, поступающие на производственный участок, не заказываются непосредственно этим участком у предыдущего технологического звена
- г) материальный поток поступает на каждый последующий участок по команде управляющей системы

**31. Система управления материальными потоками KANBAN – это**

- а) планирование потребности в материалах
- б) планирование распределения ресурсов
- в) управление материальными и информационными потоками «точно вовремя»
- г) информационное обеспечение оперативного управления материальными потоками по принципу «точно вовремя»
- д) оптимизированная технология производства

**32. Объектом изучения производственной логистики является**

- а) взаимодействие внутрипроизводственных логистических систем
- б) взаимодействие внешне производственных логистических систем
- в) подсистемы логистические системы
- г) связь производства, закупок и сбыта

**33. Основной задачей производственной логистики является**

- а) обеспечение точного соответствия между количеством поставок, и потребностям в них
- б) соблюдение требований по качеству сырья, материалов, комплектующих
- в) создание и обеспечение эффективного функционирования интегрированной системы управления материальным потоком в процессе производства
- г) обеспечение полной загрузки рабочих мест в непоточном производстве
- д) обеспечение полной загрузки рабочих мест в поточном производстве

**34. Функции производственной логистики состоят**

- а) координации действий участников логистического процесса, организации материального потока в производстве, планировании материального потока, контроле за процессом товародвижения
- б) определении потребности потребителя, организации материального потока в производстве, контроле за процессом товародвижения
- в) выборе поставщиков, организации материального потока в производстве, контроле за сроками поставок

**35. Первичной потребностью называется потребность**

- а) в готовых изделиях, узлах и деталях, предназначенных для продажи
- б) в комплектующих узлах, деталях, сырье, необходимых для выпуска готовых изделий
- в) во вспомогательных материалах и изнашивающемся инструменте
- г) в материалах на плановый период без учета запасов на складе и в производстве
- д) в материалах на плановый период с учетом наличных запасов

**36. Вторичной потребностью называется потребность**

- а) в готовых изделиях, узлах и деталях, предназначенных для продажи
- б) в комплектующих узлах, деталях, сырье, необходимых для выпуска готовых изделий
- в) во вспомогательных материалах и изнашивающемся инструменте
- г) в материалах на плановый период без учета запасов на складе и в производстве
- д) в материалах на плановый период с учетом наличных запасов

**37. Третичной потребностью называется потребность**

- а) в готовых изделиях, узлах и деталях, предназначенных для продажи
- б) в комплектующих узлах, деталях, сырье, необходимых для выпуска готовых изделий
- в) во вспомогательных материалах и изнашивающемся инструменте
- г) в материалах на плановый период без учета запасов на складе и в производстве
- д) в материалах на плановый период с учетом наличных запасов

**38. Брутто-потребностью называется потребность**

- а) в готовых изделиях, узлах и деталях, предназначенных для продажи
- б) в комплектующих узлах, деталях, сырье, необходимых для выпуска готовых изделий
- в) во вспомогательных материалах и изнашивающемся инструменте
- г) в материалах на плановый период без учета запасов на складе и в производстве
- д) в материалах на плановый период с учетом наличных запасов

**39. Нетто-потребностью называется потребность**

- а) в готовых изделиях, узлах и деталях, предназначенных для продажи
- б) в комплектующих узлах, деталях, сырье, необходимых для выпуска готовых изделий
- в) во вспомогательных материалах и изнашивающемся инструменте
- г) в материалах на плановый период без учета запасов на складе и в производстве
- д) в материалах на плановый период с учетом наличных запасов

**40. Система управления материальными потоками MRT – это**

- а) планирование потребности в материалах
- б) планирование распределения ресурсов
- в) управление материальными и информационными потоками "точно вовремя"
- г) информационное обеспечение оперативного управления материальными потоками по принципу «точно вовремя»
- д) оптимизированная технология производства

**41. Система управления материальными потоками DRP – это**

- а) планирование потребности в материалах
- б) планирование распределения ресурсов
- в) управление материальными и информационными потоками «точно вовремя»
- г) информационное обеспечение оперативного управления материальными потоками по принципу «точно вовремя»
- д) оптимизированная технология производства

**42. Система управления материальными потоками ЛТ – это**

- а) планирование потребности в материалах

- б) планирование распределения ресурсов
- в) управление материальными и информационными потоками «точно вовремя»
- г) информационное обеспечение оперативного управления материальными потоками по принципу «точно вовремя»
- д) оптимизированная технология производства

**43. Правило 80-20 применяется**

- а) в закупочной логистике
- б) в производственной логистике
- в) в коммерческой логистике
- г) в информационной логистике
- д) в сбытовой логистике

**44. Производственная логистика –**

обеспечение качественного производства продукции в соответствии с договорами; сокращение производственного цикла; оптимизация затрат на производство:

- а) да б) нет

**45. Что является основной задачей производственной логистики?**

- а) обеспечение прохождения материалопотока в цепи поставщик – снабжение
- б) управление материальными потоками внутри предприятия
- в) управление материальным потоком в цепи сбыт – потребитель

**46. Логистическая концепция организации производства наиболее приемлема:**

- а) для «рынка покупателя»
- б) для «рынка продавца»
- в) для обоих рынков

**47. Цель производственной логистики заключается:**

- а) в обеспечении производства ресурсами
- б) в установлении нормативов незавершенного производства
- в) в синхронизации процесса производства и логистических операций

**48. Организация производственной логистики требует проведение анализа:**

- а) характера производственного цикла
- б) производственной мощности
- в) особенностей предприятия

**49. В организационном отношении часть логистической системы, к которой относится управление внутрипроизводственными и потоковыми процессами, образует \_\_\_\_\_ логистическую систему.**

**50. Производственные логистические подсистемы объединяют материальные потоки и задают ритм работы всем другим логистическим подсистемам:**

- а) да б) нет

**51. Логистическая концепция организации производства включает следующие основные положения:**

- а) устранение нерациональных внутрипроизводственных перевозок
- б) отказ от изготовления товара, на который нет заказов покупателей
- в) формирование максимально большого уровня запасов ресурсов

**52. Традиционная концепция организации производства предполагает:**

- а) изготовление продукции как можно более крупными партиями
- б) превращение поставщиков в доброжелательных партнеров
- в) никогда не останавливать основное оборудование

**53. Управление внутрипроизводственными и материалопотоками осуществляется с применением:**

- а) стабильной системы
- б) тянущей системы
- в) толкающей системы

**54. «Тянущая» система - система организации производства, в которой детали и полуфабрикаты подаются на последующую технологическую операцию по мере необходимости:**

а) да б) нет

**55. «Тянущая» логистическая система, разработанная компанией «Тоета» называлась:**

а) система МРП (планирование материальных потребностей производства)

б) система МРП – 2

в) система «Канбан»

**56. Толкающие модели управления потоками характерны:**

а) для традиционных методов организации производства

б) для логистических методов организации производства

в) для гибких методов организации производства

**60. На практике применяются следующие варианты толкающих систем:**

а) система «точно во время»

б) система МРП

в) ОРТ (оптимизированная производственная технология)

**61. Основным недостатком «толкающих» МРП является:**

а) создание и поддержание запасов на одном уровне

б) создание и поддержание незначительных запасов

в) создание и поддержание значительных запасов

**62. Преимуществами «тянущей» системы являются:**

а) минимизация длительности производственного цикла

б) сокращение всех видов простоев оборудования

в) максимальная загрузка производственных мощностей

**63. Оптимизированная производственная технология разработана на основе:**

а) системы поставок по запросам

б) системы поставок «точно во время»

в) ключевых элементов МРП, «Канбан» и информационно-компьютерных технологий

**64. Какая из перечисленных систем препятствует возникновению «узких» мест в производстве:**

а) система оптимизированной производственной технологии;

б) система «Канбан»

в) система МРП

**65. Система «Канбан» относится:**

а) к «толкающей» системе

б) к «тянущей» системе

в) к системе оперативного управления незавершенным производством

**66. Логистическая транспортно-складская система производства выполняет:**

а) операции временного накопления инструментов и оснастки

б) операции по сбыту готовой продукции

в) операции укладки и хранения грузов

**67. Сколько уровней включает логистическая транспортно-складская система:**

а) два уровня

б) три уровня

в) четыре уровня

**68. На каком уровне выполняются функции управления исполнительными механизмами логистической транспортно-складской системы:**

а) на верхнем уровне

б) на нижнем уровне

в) на среднем уровне

**69. Организация логистического производственного процесса по схеме «склад - станок - склад» особо эффективна:**

- а) в массовом производстве
- б) в крупносерийном производстве
- в) в мелкосерийном производстве

**70. Транспортно-перемещающие работы для производственных ячеек могут осуществляться по схеме «склад – станок - ...станок - склад»:**

- а) да б) нет

### 6.2.5 Примерные ( типовые) оценочные средства или иные материалы для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по тестовым заданиям.

#### Примерные вопросы к экзамену по дисциплине «Логистика производства»

Вопрос	Код и наименование индикатора достижения компетенции (согласно РПД)
1. Концептуальные положения логистики производства как направления завоевания конкурентных преимуществ	ПК-2.2
2. Место, роль и задачи логистики производственных процессов в организации	ПК-2.2
3. Процесс производства как трансформационный процесс	ПК-2.2
4. Основные принципы логистической организации производственных процессов	ПК-2.2
5. Содержание работ по организации и управлению производством при переходе к логистическому принципу «только тогда, когда нужно»	ПК-2.2
6. Преимущества однонаправленных материальных потоков перед неорганизованными материальными потоками	ПК-2.2
7. Структура производственного цикла.	ПК-2.2
8. Зависимость длительности производственного цикла от видов движения предметов труда в процессе производства	ПК-2.2
9. Особенности управления материальными потоками в производственных системах различных типов	ПК-2.2
10.Содержание требования непрерывности производственного процесса.	ПК-2.2
11.Оценка уровня непрерывности производственного процесса.	ПК-2.2
12.Поточное производство как наиболее прогрессивная форма организации производственных процессов, его основные признаки.	ПК-2.2
13.Особенности материальных потоков в непрерывно-поточном и прямоточном производствах	ПК-2.2
14.Типы потоков: непрерывный поток, однопредметный поток, пакетный поток, многопредметный поток.	ПК-2.2
15.Транспортные средства, используемые для перемещения предметов труда на поточных линиях	ПК-2.2
16.Виды заделов в поточном производстве	ПК-2.2
17.Факторы повышения эффективности поточного производства	ПК-2.2
18.Организация рациональных материальных потоков в непоточном	ПК-2.2

производстве	
19.Основные способы синхронизации процесса производства	ПК-2.2
20.Закономерности синхронизации частей производственного процесса и возможности оптимизации материальных потоков в производстве.	ПК-2.2
21.Взаимосвязь стратегических решений в сбытовой, производственной и закупочной деятельности	ПК-2.2
22.Роль логистической поддержки в обеспечении эффективности производственных процессов	ПК-2.2
23.Основные аспекты логистической организации обслуживания рабочих мест	ПК-2.2
24.Закономерности непрерывности производственного процесса и его следствия	ПК-2.2
25.Основные аспекты логистической организации инструментального производства	ПК-2.2
26.Сущность основных микрологистических концепций	ПК-2.2
27.Назначение и отличительные черты систем «Оптимизированные производственные технологии» (OPT)	ПК-2.2
28.Интеграция основных и обеспечивающих процессов в гибких производственных системах	ПК-2.2
29.Сущность логистической концепции «just-in-time» и особенности ее внедрения	ПК-2.2
30.Lean Production: основные цели и ключевые элементы концепции	ПК-2.3

### Примерный перечень тестовых заданий экзамен

#### 1. Логистика – это

- а) искусство перевозки
- б) искусство и наука управления материальными потоками
- в) предпринимательская деятельность
- г) наука о методах обработки информации
- д) раздел алгебры логики

#### 2. В логистическую структуру входят следующие функциональные области

- а) запасы и транспортировка продукции
- б) складирование и складская обработка
- в) информация
- г) кадры
- д) обслуживающие производство

#### 3. Концепция или принципы логистической системы выражаются

- а) в управлении материалами
- б) в управлении распределением
- в) в управлении спросом

#### 4. Основная задача логистики состоит

- а) в обеспечении механизма разработки задач и стратегий в области управления материалами и распределением
- б) в разработке транспортного обслуживания потребителей
- в) в управлении запасами
- г) в определении точек безубыточности

#### 5. Логистика взаимодействует

- а) с маркетингом
- б) с производством
- в) с ценообразованием

#### 6. Организационная структура логистики осуществляет следующие функции

- а) формирование и развитие системы
- б) формирование стратегии логистики в связи с рыночной политикой фирмы
- в) системное администрирование
- г) координацию с взаимосвязанными функциями управления

**7. При формировании стратегии логистики необходимо учитывать**

- а) политику фирмы в области продаж и инвестиций
- б) кадровую и технологическую политику
- в) транспортную и сбытовую политику

**8. Системное администрирование логистики представляет собой**

- а) транспорт, контроль и планирование процесса производства
- б) управление информационным потоком
- в) контроль за запасами и складские операции

**9. Цель логистики состоит**

- а) в оптимизации запасов
- б) в образовании запасов
- в) в выпуске продукции небольшими партиями
- г) в выпуске продукции крупными партиями
- д) в снижении стоимости единицы продукции
- е) в ускорении прохождения запасов

**10. Отдел логистики взаимодействует**

- а) со службой маркетинга
- б) с отделом рекламы
- в) с плановым отделом
- г) с финансовым отделом

**11. Логистика в переводе означает**

- а) логика
- б) логичность
- в) искусство вычислять, рассуждать
- г) устанавливать тождество
- д) равновесие систем

**12. Задача логистики состоит**

- а) в формировании спроса
- б) в оптимизации материальных потоков
- в) в оптимизации информационных потоков
- г) в минимизации отходов производств

**13. Службой маркетинга совместно со службой логистики должна решаться задач**

- а) анализа окружающей среды
- б) анализа потребностей
- в) анализа конкурентов
- г) планирование товара, определение ассортиментной специализации производства
- д) планирования услуг

**14. Предметом логистики как науки являются**

- а) все отношения, возникающие в сфере производства продукции
- б) движение материальных и информационных потоков на стадиях снабжения, производства и сбыта
- в) организационно-экономические отношения в сфере товародвижения

**15. Стратегические цели логистики направлены н**

- а) достижение с минимальными затратами максимальной адаптации фирмы к изменяющимся условиям на рынке
- б) повышение доли компании на рынке
- в) повышение производительности производства
- г) получение конкурентных преимуществ

**16. В планирование и координацию управления материальным потоком входит**

- а) составление и увязка планов и графиков движения и использование материального потока во всех звеньях производственно-сбытовой системы
- б) выработка мероприятий для повышения эффективности управления материальным потоком в организации
- в) увязка действий звеньев, отвечающих за движение и использование материальных ресурсов
- г) разработка целей и формирование критериев оценки их достижения
- д) регулирование движения материального потока в ходе снабжения производства и сбыта

**17. Материальный поток на пути от производителя к потребителю, проходящий, по крайней мере, через одного посредника, называется потоком**

- а) с прямыми связями
- б) с гибкими связями
- в) эшелонированным
- г) интегральным

**18. Материальный поток на своем пути от первичного источника сырья до конечного потребителя проходит ряд производственных звеньев. Управление материальным потоком на этом этапе имеет свою специфику и носит название**

- а) закупочная логистика
- б) производственная логистика
- в) информационная логистика
- г) распределительная логистик

**19. Основные потоки логистики**

- а) информационные
- б) материальные
- в) энергетические
- г) финансовые

**20. В планирование и координацию управления материальным потоком входят**

- а) составление и увязка планов и графиков движения и использование материального потока во всех звеньях производственно-сбытовой системы
- б) выработка мероприятий для повышения эффективности управления материальным потоком в организации
- в) увязка действий звеньев, отвечающих за движение и использование материальных ресурсов
- г) разработка целей и формирование критериев оценки их достижения
- д) регулирование движения материального потока в ходе снабжения производства и сбыта

**21. Материальными потоками могут быть**

- а) внешние
- б) выходящие
- в) проходящие
- г) скользящие

**22. Виды логистических операций**

- а) с материальными и информационными потоками
- б) с добавленной стоимостью и без нее
- в) с переходом права собственности на товар

**23. Смысл интегрирующей функции логистики заключается**

- а) в формировании процесса товародвижения, как единой целостной системы
- б) в обеспечении взаимодействия и согласования стадий и действий участников товародвижения
- в) в поддержании параметров материалопроводящей системы в заданных пределах
- г) в обеспечении максимальной производительности производственного процесса

**44. Правило золотого сечения применяется**

- а) в закупочной логистике
- б) в производственной логистике

в) в коммерческой логистике

г) в информационной логистике

д) в сбытовой логистике

**25. Правило 80-20 применяется**

а) в закупочной логистике

б) в производственной логистике

в) в коммерческой логистике

г) в информационной логистике

д) в сбытовой логистике

**26. Производственная логистика - это?**

а) наука о планировании материальных ресурсов и перемещение их в отдел производства;

б) управление материальными потоками на этапе прохождения производственных звеньев;

в) наука об управлении и планировании, организации и перемещении материальных ресурсов между стадиями производственного процесса;

г) все ответы верны.

**27. На какие функциональные признаки подразделяются производственные процессы:**

а) основные и вспомогательные;

б) основные и обслуживающие;

в) производственные и непроизводственные;

г) основные, вспомогательные и обслуживающие.

**28. Обслуживающие процессы включают?**

а) сборка, сушка, резка;

б) оснастка, ремонт;

в) контроль качества продукции;

г) транспортные и складские процессы;

д) верны ответы в, г.

**29. Основные календарно-плановые нормативы организации производства?**

а) длительность производственного цикла обработки деталей;

б) нормативный размер партии деталей;

в) длительность производственного цикла изготовления изделия;

г) все ответы верны.

**30. Транспортные и складские операции являются частью:**

а) процесса производства;

б) основных процессов;

в) обслуживающих процессов;

г) все ответы верны.

**31. Какой принцип организации производственного процесса может способствовать сокращению продолжительности производственного цикла:**

а) принцип специализации;

б) принцип прямоточности;

в) принцип параллельности;

г) принцип непрерывности;

д) принцип ритмичности.

**32. Выберите правильные способы сочетания вида движения по типам производства:**

а) параллельный - крупно-серийное и массовое производство;

б) последовательный - единичное и мелкосерийное производство;

в) параллельно-последовательный - серийное, массовое производство;

г) верны, а, б, в;

д) верны б, в.

**33. Производственная структура предприятия представляет собой :**

а) совокупность всех служб и подразделений;

б) состав, количество и соподчиненность всех звеньев управления;

- в) состав цехов и служб предприятия и наличие связей между ними;
- г) все определения верны;
- д) нет правильного ответа.

**34. Что является первичным звеном производственной структуры предприятия:**

- а) цех;
- б) участок;
- в) рабочее место;
- г) обслуживающее хозяйство;
- д) склад.

**35. Готовый продукт производственного предприятия?**

- а) ГП - деталь;
- б) ГП - изделие;
- в) ГП - комплектующее;
- г) ГП - комплект;
- д) ГП - сборочная единица.

**36. Форма организации производственного процесса, где все операции согласованы во времени, рабочие места специализированы:**

- а) поточное производство;
- б) непоточное производство;
- в) технологическое производство;
- г) основное производство;
- д) вспомогательное производство.

**37. Планово-учетной единицей позаказной системы является?**

- а) комплект узлов;
- б) заказ;
- в) деталь;
- г) комплект деталей;
- д) все ответы верны.

**38. Данный метод планирования основан на маршрутной системе оперативно-календарных расчетов:**

- а) объемный метод планирования;
- б) объемно-календарный метод планирования;
- в) календарный метод планирования;
- г) объемно-динамический метод планирования;
- д) параллельный метод планирования.

**39. Что обозначает информационная система KANBAN?**

- а) перевод с японского «карточка»;
- б) жесткий производственный график;
- в) позаказная система производства;
- г) «вытягивающая система производства»;
- д) «тянущая система производства».

**40. Объектом изучения производственной логистики являются**

- а) промышленные предприятия
- б) оптовые предприятия
- в) пункты розничной торговли
- г) грузовые станции

**41. Тянущие системы обеспечивают**

- а) удовлетворение рыночного спроса
- б) пополнение запаса готовой продукции на складе
- в) ускорение транспортных операций

**42. Толкающие системы обеспечивают**

- а) удовлетворение рыночного спроса
- б) пополнение запаса готовой продукции на складе

в) ускорение транспортных операций

**43. Правило золотого сечения применяется**

- а) в закупочной логистике
- б) в производственной логистике
- в) в коммерческой логистике
- г) в информационной логистике
- д) в сбытовой логистике

**44. Задача оптимизации порядка запуска деталей в производство решается**

- а) с помощью графика Ганта
- б) методом условного центра масс
- в) с помощью обобщений алгоритма Джонсона
- г) методом «дворника-стеклоочистителя»

**45. Логистическая концепция организации производства включает**

- а) отказ от избыточных запасов
- б) отказ от изготовления серий деталей, на которые нет заказа
- в) изготавливать продукцию большими партиями
- г) никогда не останавливать основное оборудование
- д) устранение простоев оборудования

**46. Принципы производственной логистики**

- а) однонаправленность
- б) разносторонность
- в) гибкость
- г) жесткость
- д) синхронизация потоков

**47. Объектом изучения производственной логистики являются**

- а) внутрипроизводственные логистические системы
- б) требования к качеству производства
- в) программа регулирования сбыта на рынке
- г) внутрипроизводственные связи

**48. К организационно-плановым характеристикам процесса изготовления деталей относится**

- а) трудоемкость
- б) габариты
- в) объем выпуска
- г) производительность

**49. В поточном производстве большее значение имеют**

- в) простои оборудования
- г) пролеживание предметов труда

**50. В непоточном производстве большее значение имеют**

- а) простои оборудования
- б) пролеживание предметов труда

**51. Понятие «толкающая система» применяется**

- а) в производственной логистике
- б) в системе управления запасами
- в) в сбытовой логистике
- г) в информационной логистике
- д) в транспортной логистике

**52. Понятие «тянущая систем» применяется**

- а) в производственной логистике
- б) в системе управления запасами
- в) в сбытовой логистике
- г) в транспортной логистике

**53. МРП – это систем**

- а) «толкающая»
- б) «тянущая»
- в) «выталкивающая»
- г) «вытягивающая»

**54. «Канбан» – это систем**

- а) «толкающая»
- б) «тянущая»
- в) «выталкивающая»
- г) «вытягивающая»

**55. Логистическая «тянущая» система характеризуется тем, что**

- а) централизованная система управления ставит задачу лишь перед конечным звеном производственной технологической цепи
- б) производственная программа отдающего технологического звена определяется размером заказа последующего звена
- в) предметы труда, поступающие на производственный участок, не заказываются непосредственно этим участком у предыдущего технологического звена
- г) материальный поток поступает на каждый последующий участок по команде управляющей системы

**56. Логистическая «толкающая» система характеризуется тем, что**

- а) централизованная система управления ставит задачу лишь перед конечным звеном производственной технологической цепи
- б) производственная программа отдающего технологического звена определяется размером заказа последующего звена
- в) предметы труда, поступающие на производственный участок, не заказываются непосредственно этим участком у предыдущего технологического звена
- г) материальный поток поступает на каждый последующий участок по команде управляющей системы

**57. Система управления материальными потоками KANBAN – это**

- а) планирование потребности в материалах
- б) планирование распределения ресурсов
- в) управление материальными и информационными потоками «точно вовремя»
- г) информационное обеспечение оперативного управления материальными потоками по принципу «точно вовремя»
- д) оптимизированная технология производства

**58. Объектом изучения производственной логистики является**

- а) взаимодействие внутрипроизводственных логистических систем
- б) взаимодействие внешне производственных логистических систем
- в) подсистемы логистических систем
- г) связь производства, закупок и сбыта

**59. Основной задачей производственной логистики является**

- а) обеспечение точного соответствия между количеством поставок, и потребностям в них
- б) соблюдение требований по качеству сырья, материалов, комплектующих
- в) создание и обеспечение эффективного функционирования интегрированной системы управления материальным потоком в процессе производства
- г) обеспечение полной загрузки рабочих мест в непоточном производстве
- д) обеспечение полной загрузки рабочих мест в поточном производстве

**60. Функции производственной логистики состоят**

- а) координации действий участников логистического процесса, организации материального потока в производстве, планировании материального потока, контроле за процессом товародвижения
- б) определении потребности потребителя, организации материального потока в производстве, контроле за процессом товародвижения

в) выборе поставщиков, организации материального потока в производстве, контроле за сроками поставок

**61. Первичной потребностью называется потребность**

- а) в готовых изделиях, узлах и деталях, предназначенных для продажи
- б) в комплектующих узлах, деталях, сырье, необходимых для выпуска готовых изделий
- в) во вспомогательных материалах и изнашивающемся инструменте
- г) в материалах на плановый период без учета запасов на складе и в производстве
- д) в материалах на плановый период с учетом наличных запасов

**62. Вторичной потребностью называется потребность**

- а) в готовых изделиях, узлах и деталях, предназначенных для продажи
- б) в комплектующих узлах, деталях, сырье, необходимых для выпуска готовых изделий
- в) во вспомогательных материалах и изнашивающемся инструменте
- г) в материалах на плановый период без учета запасов на складе и в производстве
- д) в материалах на плановый период с учетом наличных запасов

**63. Третичной потребностью называется потребность**

- а) в готовых изделиях, узлах и деталях, предназначенных для продажи
- б) в комплектующих узлах, деталях, сырье, необходимых для выпуска готовых изделий
- в) во вспомогательных материалах и изнашивающемся инструменте
- г) в материалах на плановый период без учета запасов на складе и в производстве
- д) в материалах на плановый период с учетом наличных запасов

**64. Брутто-потребностью называется потребность**

- а) в готовых изделиях, узлах и деталях, предназначенных для продажи
- б) в комплектующих узлах, деталях, сырье, необходимых для выпуска готовых изделий
- в) во вспомогательных материалах и изнашивающемся инструменте
- г) в материалах на плановый период без учета запасов на складе и в производстве
- д) в материалах на плановый период с учетом наличных запасов

**65. Нетто-потребностью называется потребность**

- а) в готовых изделиях, узлах и деталях, предназначенных для продажи
- б) в комплектующих узлах, деталях, сырье, необходимых для выпуска готовых изделий
- в) во вспомогательных материалах и изнашивающемся инструменте
- г) в материалах на плановый период без учета запасов на складе и в производстве
- д) в материалах на плановый период с учетом наличных запасов

**66. Система управления материальными потоками MRT – это**

- а) планирование потребности в материалах
- б) планирование распределения ресурсов
- в) управление материальными и информационными потоками "точно вовремя"
- г) информационное обеспечение оперативного управления материальными потоками по принципу «точно вовремя»
- д) оптимизированная технология производства

**67. Система управления материальными потоками DRP – это**

- а) планирование потребности в материалах
- б) планирование распределения ресурсов
- в) управление материальными и информационными потоками «точно вовремя»
- г) информационное обеспечение оперативного управления материальными потоками по принципу «точно вовремя»
- д) оптимизированная технология производства

**68. Система управления материальными потоками ЛТ – это**

- а) планирование потребности в материалах
- б) планирование распределения ресурсов
- в) управление материальными и информационными потоками «точно вовремя»
- г) информационное обеспечение оперативного управления материальными потоками по принципу «точно вовремя»
- д) оптимизированная технология производства

**69. Правило 80-20 применяется**

- а) в закупочной логистике
- б) в производственной логистике
- в) в коммерческой логистике
- г) в информационной логистике
- д) в сбытовой логистике

**70. Производственная логистика –**

обеспечение качественного производства продукции в соответствии с договорами; сокращение производственного цикла; оптимизация затрат на производство:

- а) да б) нет

**71. Что является основной задачей производственной логистики?**

- а) обеспечение прохождения материалопотока в цепи поставщик – снабжение
- б) управление материальными потоками внутри предприятия
- в) управление материальным потоком в цепи сбыт – потребитель

**72. Логистическая концепция организации производства наиболее приемлема:**

- а) для «рынка покупателя»
- б) для «рынка продавца»
- в) для обоих рынков

**73. Цель производственной логистики заключается:**

- а) в обеспечении производства ресурсами
- б) в установлении нормативов незавершенного производства
- в) в синхронизации процесса производства и логистических операций

**74. Организация производственной логистики требует проведение анализа:**

- а) характера производственного цикла
- б) производственной мощности
- в) особенностей предприятия

**75. В организационном отношении часть логистической системы, к которой относится управление внутрипроизводственными и потоковыми процессами, образует \_\_\_\_\_ логистическую систему.**

**76. Производственные логистические подсистемы объединяют материальные потоки и задают ритм работы всем другим логистическим подсистемам:**

- а) да б) нет

**77. Логистическая концепция организации производства включает следующие основные положения:**

- а) устранение нерациональных внутрипроизводственных перевозок
- б) отказ от изготовления товара, на который нет заказов покупателей
- в) формирование максимально большого уровня запасов ресурсов

**78. Традиционная концепция организации производства предполагает:**

- а) изготовление продукции как можно более крупными партиями
- б) превращение поставщиков в доброжелательных партнеров
- в) никогда не останавливать основное оборудование

**79. Управление внутрипроизводственными и материалопотоками осуществляется с применением:**

- а) стабильной системы
- б) тянущей системы
- в) толкающей системы

**80. «Тянущая» система - система организации производства, в которой детали и полуфабрикаты подаются на последующую технологическую операцию по мере необходимости:**

- а) да б) нет

**81. «Тянущая» логистическая система, разработанная компанией «Тоета» называлась:**

- а) система МРП (планирование материальных потребностей производства)
- б) система МРП – 2

в) система «Канбан»

**82. Толкающие модели управления потоками характерны:**

- а) для традиционных методов организации производства
- б) для логистических методов организации производства
- в) для гибких методов организации производства

**83. На практике применяются следующие варианты толкающих систем:**

- а) система «точно во время»
- б) система МРП
- в) ОРТ (оптимизированная производственная технология)

**84. Основным недостатком «толкающих» МРП является:**

- а) создание и поддержание запасов на одном уровне
- б) создание и поддержание незначительных запасов
- в) создание и поддержание значительных запасов

**85. Преимуществами «тянущей» системы являются:**

- а) минимизация длительности производственного цикла
- б) сокращение всех видов простоев оборудования
- в) максимальная загрузка производственных мощностей

**86. Оптимизированная производственная технология разработана на основе:**

- а) системы поставок по запросам
- б) системы поставок «точно во время»
- в) ключевых элементов МРП, «Канбан» и информационно-компьютерных технологий

**87. Какая из перечисленных систем препятствует возникновению «узких» мест в производстве:**

- а) система оптимизированной производственной технологии;
- б) система «Канбан»
- в) система МРП

**88. Система «Канбан» относится:**

- а) к «толкающей» системе
- б) к «тянущей» системе
- в) к системе оперативного управления незавершенным производством

**89. Логистическая транспортно-складская система производства выполняет:**

- а) операции временного накопления инструментов и оснастки
- б) операции по сбыту готовой продукции
- в) операции укладки и хранения грузов

**90. Сколько уровней включает логистическая транспортно-складская система:**

- а) два уровня
- б) три уровня
- в) четыре уровня

**91. На каком уровне выполняются функции управления исполнительными механизмами логистической транспортно-складской системы:**

- а) на верхнем уровне
- б) на нижнем уровне
- в) на среднем уровне

**92. Организация логистического производственного процесса по схеме «склад - станок - склад» особо эффективна:**

- а) в массовом производстве
- б) в крупносерийном производстве
- в) в мелкосерийном производстве

**93. Транспортно-перемещающие работы для производственных ячеек могут осуществляться по схеме «склад – станок - ...станок - склад»:**

- а) да б) нет

**94. В каком случае решение против закупок принимается в пользу собственного производства?**

- а) отсутствуют кадры необходимой квалификации
- б) потребность в комплектующем изделии стабильна и достаточно велика
- в) комплектующие изделие не может быть изготовлено на имеющемся оборудовании

**95. Организационная структура логистического менеджмента «ЛС» - это:**

- а) организационная структура систем управления
- б) теория управления производством
- в) качественно определенный, относительно устойчивый порядок функциональных связей между звеньями системы

**96. Производственная логистика означает управление материальными потоками:  
Варианты ответа:**

- а) между поставщиком ресурсов, производственным предприятием и потребителем
- б) внутри предприятия по стадиям производственного процесса, размещенного во взаимосвязанных цехах предприятия
- в) по внешней среде производственного предприятия
- г) по внутренней среде производственного предприятия

**97. Обеспечение взаимосвязанной информацией материальных потоков, начиная от поступления сырья, материалов и комплектующих, и до готовых изделий, поступающих к потребителям, — это интеграция:**

- а) вертикальная
- б) горизонтальная

**98. Какой термин чужд логистике?**

- а) «Точно-в-срок»
- б) «Любой ценой»
- в) «Цена-Качество»

**99. При логистическом управлении производством внутривозовские перевозки:**

- а) устраняются в том случае, если они нерациональны
- б) рассматриваются как нерациональные
- в) осуществляются в соответствии с принятой организацией производственного процесса

**100. В концепции «точно в срок» запасы незавершенного производства:**

- а) являются необходимым элементом производственной системы
- б) аккумулируются между структурными подразделениями
- в) между производственными подразделениями фиксируются и оперативно устраняются

### **6.3. Методические материалы по освоению дисциплины**

**Методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины «Логистика производства»**

Дисциплина «Логистика производства» считается освоенной обучающимся, если он имеет положительные результаты промежуточного, текущего и итогового контроля. Это означает, что обучающийся освоил необходимый уровень теоретических знаний в области логистической деятельности и овладел навыками осуществления данной деятельности.

Контактная и самостоятельная работа осуществляется обучающимся в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком и рабочей программой дисциплины.

Контактная работа предусматривает взаимодействие обучающегося с преподавателем в электронной информационно-образовательной среде института:

- лекции и практические/семинарские занятия,
- индивидуальные консультации преподавателя, по возникающим у обучающегося вопросам в процессе освоения учебного материала дисциплины

Для достижения вышеуказанного обучающийся должен соблюдать следующие правила, позволяющие освоить дисциплину на высоком уровне:

1. Начало освоения курса должно быть связано с изучением всех компонентов рабочей программы дисциплины с целью понимания ее содержания и указаний, которые будут

доведены до сведения обучающегося на первой лекции и первом семинарском занятии. Это связано с:

- установлением сроков и контроля выполнения индивидуального задания каждым обучающимся;
- распределением тем докладов, контрольных работ (в соответствии с учебным планом) и сроки их представления;
- критериями оценки текущей и самостоятельной работы обучающегося (устного опроса, фронтального опроса, индивидуального задания, работы на семинарских/практических занятиях, тестирования - рубежного контроля).

Перед началом курса обучающемуся целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с расписанием учебных занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

2. Каждая тема содержит лекционный материал, список литературы для самостоятельного изучения, вопросы и задания для подготовки к семинарским и/или практическим занятиям, а также материалы для самостоятельной работы. Необходимо заранее обеспечить себя этими материалами и литературой или доступом к ним.

3. Лекционный материал и указанные литературные источники по пройденной теме необходимо изучить перед посещением следующего лекционного занятия. Это позволяет закрепить прослушанный материал лекции и проверить правильное понимание материала при ответах на вопросы, заданные лектором в начале лекции по пройденному ранее материалу.

4. Семинарское и/или практическое занятие, как правило, начинается с фронтального опроса по лекционному материалу темы и материалам указанных к теме литературных источников. В связи с этим подготовка к семинарскому/практическому занятию заключается в повторении лекционного материала и изучении вопросов предстоящего занятия.

5. В конце изучения каждого раздела обучающийся проходит тестирование - рубежный контроль.

6. Оформление всех видов письменных работ регламентируется соответствующими требованиями установленными в институте.

7. Успешное прохождение промежуточной аттестации предусматривает выполнение правил 1 – 6.

### **Методические указания освоению лекционного материала**

Лекционный материал и указанные литературные источники по соответствующей теме необходимо изучить перед посещением соответствующего лекционного занятия, так как лекция в аудитории предполагает раскрытие актуальных и проблемных вопросов рассматриваемой темы, а не содержания лекционного материала. Таким образом, для понимания того, что будет сказано на лекции, необходимо получить базовые знания по теме, которые содержатся в лекционном материале.

При возникновении затруднений с пониманием материала занятия обучающийся должен обратиться с вопросом к лектору или преподавателю, ведущему семинарские/практические занятия, для получения соответствующих разъяснений в отведенное для этого преподавателем время на занятии либо по электронной почте. В интересах обучающегося своевременно довести до сведения преподавателя информацию о своих затруднениях в освоении предмета и получить необходимые разъяснения, так как говорить об этом после получения низкой оценки при опросе или по результатам контрольной работы не имеет смысла.

### **Методические указания по подготовке обучающихся к лекционным занятиям**

Лекционное занятие, как правило, начинается с устного опроса по пройденной теме. Поэтому обучающемуся необходимо просматривать конспект сразу после занятий. Отметить тот материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.

### **Методические указания по подготовке обучающихся к семинарским занятиям**

Для успешного усвоения дисциплины обучающийся должен систематически готовиться к семинарским/практическим занятиям в течение семестра. Для этого необходимо:

- познакомиться с планом семинарского/практического занятия;
- изучить соответствующие вопросы в конспекте лекций для подготовки к фронтальному опросу на семинарском/практическом занятии;
- ответить на вопросы, вынесенные на обсуждение;
- систематически выполнять задания преподавателя, предлагаемые для выполнения во внеаудиторное время.

В ходе семинарских/практических занятий обучающиеся под руководством преподавателя могут рассмотреть различные точки зрения специалистов по обсуждаемым проблемам. Продолжительность подготовки к семинарскому/практическому занятию должна составлять не менее того объема, что определено п.4.3 рабочей программы,

Семинарские занятия могут проводиться в различных формах:

- устные ответы на вопросы преподавателя по теме семинарского/практического занятия;
- письменные ответы на вопросы преподавателя;
- групповое обсуждение той или иной проблемы под руководством и контролем преподавателя;
- заслушивания и обсуждение докладов на круглом столе;

Подготовка к семинарским занятиям должна носить систематический характер. Это позволит обучающемуся в полном объеме выполнить все требования преподавателя. Для получения более глубоких знаний обучающимся рекомендуется изучать дополнительную литературу (список приведен в рабочей программе по дисциплине).

Одним из важных показателей активности обучающегося в освоении дисциплины является подготовка доклада по аспектам теории или практики изучаемой дисциплины в соответствии с предлагаемой тематикой. Один доклад готовят один-два обучающихся. Доклад должен содержать суть рассматриваемого аспекта, причину необходимости рассмотрения, описание существующих или возникающих для данного аспекта проблем предлагаемые пути их решения.

При оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих критериев:

- соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;
- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;
- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;
- логичность / структурированность / целостность выступления;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);

- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Доклад должен быть оформлен на бумажном носителе с указанием использованных литературных источников. Доклад и материалы презентации должны быть сданы преподавателю. При невыполнении этого условия за доклад выставляется оценка «неудовлетворительно». Продолжительность доклада не более 10 минут. Докладчики один или оба должны выступить. Представленный материал обсуждается на занятии обучающимися. Это означает, что подготовка каждого обучающегося к такому занятию будет заключаться в изучении темы, предлагаемой к обсуждению, и подготовке вопросов, которые он задаст докладчикам. При подготовке таких вопросов необходимо иметь в виду, что в докладе прозвучат основные аспекты и проблемы, поэтому поверхностные вопросы, связанные с уточнением понятийного аппарата, перечислением функций и т.п. (если это не является сутью обсуждаемой проблемы) будут оцениваться неудовлетворительно.

Преподаватель оценивает на занятии вопросы и ответы. Таким образом, по результатам занятия все обучающиеся группы имеют оценки, выставляемые в журнал. Отсутствие вопроса у обучающегося свидетельствует о его неподготовленности к занятию и получением неудовлетворительной оценки.

### **Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся**

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающийся (далее самостоятельная работа обучающийся) - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающийся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Цель самостоятельной работы обучающихся - научить осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

Самостоятельная работа обучающихся способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению различных проблем.

Объем самостоятельной работы обучающихся определяется ФГОС и обозначен в тематическом плане рабочей программы (п. 4.1 данной рабочей программы). Самостоятельная работа обучающихся является обязательной для каждого обучающегося и определяется учебным планом по направлению. Для успешной организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность обучающихся к самостоятельной работе по данной дисциплине и высокая мотивация к получению знаний;
- наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;
- регулярный контроль качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

При изучении каждой дисциплины организация самостоятельной работы должна представлять единство трех взаимосвязанных форм:

1. Внеаудиторная самостоятельная работа;
2. Аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя;
3. Творческая, в том числе научно-исследовательская работа.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся:

- изучение учебной, учебно-методической литературы и иных источников по темам; подготовка вопросов преподавателю по дисциплине в в период контактной работы (лекции, семинары/практические занятия, групповые и индивидуальной консультации);
- подготовка и написание контрольных работ (в соответствии с учебным планом);
- подготовка и написание курсовых работ (в соответствии с учебным планом) и ее

корректировка в соответствии с замечаниями рецензента;

- подготовка и написание рефератов, докладов;
- подбор и изучение литературных источников;
- поиск и анализ информации по заданной теме;
- анализ научной статьи;
- анализ статистических данных по изучаемой теме;
- подготовка к участию в научно-практических конференциях с докладами по темам

изучаемой дисциплины, смотрах, олимпиадах и др.

Виды аудиторной самостоятельной работы:

- во время лекции обучающиеся могут выполнять самостоятельно небольшие задания: решать несложные задачи, приводить примеры, дополнять классификации и т.д.;
- на семинарских занятиях обучающиеся самостоятельно решают творческие задачи, кейс-ситуации, заполняют таблицы, конспектируют главное из выступлений других обучающихся, выполняют тестовые задания и т.д.

Вид творческой самостоятельной работы:

- обучающийся может выбрать тему, связанную с вопросами изучаемой дисциплины и подготовить выступление на конференцию;
- обучающийся может выбрать заинтересовавшую его тему и развивать ее во время прохождения практики, в дальнейшем в курсовых и выпускной квалификационной работе.

Оценка освоения обучающимся учебной дисциплины в течение закрепленного учебным планом периода осуществляется в процессе текущего контроля.

Текущий контроль осуществляется в следующих формах:

- фиксация участия в устных и фронтальных опросах;
- оценка качества выполнения иллюстративного материала и устного доклада;
- оценка качества работы при решении практических задач, кейс-ситуаций.
- контроль и фиксация прохождения тестирования в целях самопроверки.
- проверка ответов на вопросы рубежного контроля;
- проверка письменных контрольных заданий.

Виды заданий для самостоятельной работы изложены в п.4 настоящей программы, а содержание заданий для самостоятельной работы в форме текущего контроля по дисциплине представлены там же в п. 6.2.

Все виды активности преподаватель фиксирует в течение установочно-экзаменационной сессии и обязательно учитывает при оценке знаний обучающегося по данной дисциплине.

### **Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации**

Подготовка к экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины. Экзамен проводится в тестовой форме.

При подготовке к промежуточной аттестации особое внимание следует обратить на следующие моменты:

- выучить определения всех основных понятий.
- проверить свои знания с помощью примерных тестовых заданий.

Содержание тестов находится в доступном режиме с начала изучения дисциплины. В связи с этим целесообразно изучать тесты по каждой теме вместе с подготовкой к соответствующему текущему занятию. Кроме того, необходимо помнить, что часть тестовой базы (не более 10%) непосредственно перед промежуточной аттестацией может быть дополнена или изменена. В связи с этим целесообразно изучать не только тесты, выносимые на экзамен, но и иные вопросы, рассматриваемые на лекциях и занятиях. Эти изменения, как правило, доводятся до сведения обучающихся на консультации перед экзаменом. В процессе подготовки к экзамену выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо

ответ обучающемуся не ясен. На консультации это можно прояснить, поэтому непосещение консультации может негативно отразиться на результатах экзамена. На консультации также необходимо уточнить сущность правильного ответа на так называемые «открытые» тесты, то есть те в которых не представлены варианты ответов: единицы измерения, вариант округления и т.п. и иные вопросы по организации и проведению экзамена.

**Терминологический словарь (глоссарий)**

**«Выталкивающие» системы планирования и управления МП** основаны на том, что предметы труда в производственном процессе передаются с предыдущей на последующую производственную стадию по определенному расписанию на плановый период по команде централизованной системы управления.

**«Выталкивающие» системы планирования и управления МП** основаны на том, что предметы труда в производственном процессе передаются с предыдущей на последующую производственную стадию по определенному расписанию на плановый период по команде централизованной системы управления.

**«Вытягивающие» системы планирования и управления МП** основаны на том, что обработка предметов труда на предыдущей стадии производственного процесса начинается по команде (по мере необходимости) от последующей стадии, и так по цепочке от последней до первой производственной операции.

**«Вытягивающие» системы планирования и управления МП** основаны на том, что обработка предметов труда на предыдущей стадии производственного процесса начинается по команде (по мере необходимости) от последующей стадии, и так по цепочке от последней до первой производственной операции.

**Валовая, или брутто-потребность** - потребность в материальных ресурсах на производственную программу без учета имеющихся производственных запасов и готовой продукции.

**Ведомость/спецификация материалов** - упорядоченный список всех составляющих, необходимых для производства конкретного продукта. Здесь показываются материалы, запасные части и комплектующие, а также последовательность, в которой они используются.

**Вид движения материальных ресурсов** – способ запуска / выпуска деталей в операционную обработку.

**Внутренние (внутрипроизводственные) микрологистические системы** - системы, где оптимизируется управление материальными потоками в пределах технологического цикла производства продукции.

**Вторичная потребность** - потребность в изделиях, подлежащих изготовлению в рамках производственной программы, но договоры на поставку которых еще не заключены.

**Готовая продукция (ГП)** - продукция, прошедшая полный производственный цикл и технический контроль на данном предприятии, полностью упакованная, сданная на склад или отгруженная потребителю (торговому посреднику).

**Задача МОВ** - задача, заключающаяся в обосновании решения вопроса о самостоятельном производстве необходимых материальных ресурсов или закупке их у внешнего источника.

**Заказ на закупку** - предложение потребителя поставщику изготовить (поставить) продукцию с указанием ассортимента, количества, качества, срока поставки или выполнить работу, оказать услугу.

**Затраты (издержки)** - ресурсы, необходимые для производства (работ, услуг).

**Звено логистической системы (ЗЛС)** - экономически и (или) функционально обособленный объект, не подлежащий дальнейшей декомпозиции в рамках поставленной задачи анализа или построения логистической системы, выполняющий локальную цель, связанную с определенными логистическими операциями или функциями.

**Календарный метод планирования** предназначен для определения конкретных сроков процесса производства (запуска, выпуска изделий; опережений запуска, выпуска изделий,

сборочных единиц относительно выпуска рассматриваемого изделия) каждого наименования выпускаемой продукции.

**Концепция** - совокупность понятий и связей между ними, определяющая основные направления развития и свойства какого-либо явления.

**Логистика производства** – регулирование производственного процесса в пространстве и во времени, а именно планирование материальных потоков и управление ими, организация внутрипроизводственной транспортировки, буферизации (складирования) и поддержание запасов (заделов) сырья, материалов и незавершенного производства производственных процессов на стадиях заготовки, обработки и сборки готовой продукции (ГП).

**Логистическая операция (элементарная логистическая активность)** - действие, не подлежащее дальнейшей декомпозиции в рамках поставленной задачи исследования или менеджмента, связанное с возникновением, преобразованием или поглощением материального и сопутствующих ему потоков (информационных, финансовых, сервисных).

**Логистическая система (ЛС)** — сложная организационно завершенная (структурированная) экономическая система, которая состоит из элементов-звеньев (подсистем), взаимосвязанных в едином процессе управления материальными и сопутствующими потоками, причем задачи функционирования этих звеньев объединены внутренними целями организации бизнеса и (или) внешними целями.

**Логистическая функция (комплексная логистическая активность)** — обособленная совокупность логистических операций, направленных на реализацию поставленных перед логистической системой и (или) ее звеньями задач.

**Логистическая цепь (ЛЦ)** — множество звеньев логистической системы, линейно упорядоченных по материальному (информационному, финансовому) потоку с целью проектирования определенного набора логистических функций и (или) издержек.

**Логистический цикл (функциональный цикл логистики)** — интегрированная по времени совокупность функциональных циклов (циклов, связанных с логистическими активностями логистической системы).

**Материальные ресурсы (МР)** — предметы труда: сырье, основные и вспомогательные материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия, сборочные единицы, топливо, запасные части, предназначенные для ремонта и обслуживания технологического оборудования и других основных фондов, отходы производства.

**Материальный лоток (МЛ)** — находящиеся в состоянии движения материальные ресурсы, незавершенное производство и готовая продукция, к которым применяются логистические операции или функции и которые связаны с физическим перемещением в пространстве (погрузка, разгрузка, перевозка, затаривание продукции, разукрупнение и т. п.).

**Не поточное производство** применяется в основном в единичном, мелкосерийном и серийном производствах, часто понимается как преимущественно неупорядоченное движение предметов труда в пространстве, сочетаемое с прогнозируемым движением во времени. Так происходит в первую очередь по причине неупорядоченного, неорганизованного движения предметов труда в пространстве.

**Общая потребность** — потребность в материальных ресурсах, которая включает в себя валовую потребность на производственную программу и зарезервированный объем сырья, материалов и комплектующих для специального использования.

**Объемно-динамический метод** планирования позволяет одновременно учитывать сроки, объем и динамику производства работ в соответствии с запланированной номенклатурой выпуска и полнее использовать имеющиеся производственные ресурсы (мощности).

**Объемно-календарный метод** планирования обеспечивает одновременную взаимоувязку сроков и объемов производимых работ в производственной системе с возможной пропускной способностью производственных подразделений в целом на весь рассматриваемый временной период.

**Первичная потребность** - потребность в изделиях, договоры на производство и поставку которых уже заключены, т.е. в изделиях, выпуск которых имеет приоритет.

**Поточное производство** – форма организации производственного процесса, при котором все операции согласованы во времени, повторяются через строго установленные интервалы, все рабочие места являются специализированными и располагаются в соответствии с ходом технологического процесса.

**Потребность в материальных ресурсах** - объем продукции производственно-технического назначения определенного ассортимента и качества, необходимый для обеспечения непрерывного производственного процесса и выполнения программы выпуска продукции.

**Производственная система** — комплекс материальных объектов, коллектива людей, производственных, научно-технических и информационных процессов, имеющих целью выпуск конечной продукции и обеспечение эффективного протекания производственного процесса.

**Производственная структура** – взаимосвязанная система цехов и служб предприятия. Цеха и службы осуществляют различные функции, обеспечивающие выполнение планов в строго установленные сроки в соответствии с производственным расписанием (планом производства). В свою очередь, цеха располагают своей производственной структурой, в которую входят участки, а в структуру участков входят соответствующие рабочие места – первичные звенья производственной структуры промышленного предприятия.

**Производственный процесс** — определенным образом упорядоченный в пространстве и во времени комплекс трудовых и естественных процессов, направленных на изготовление продукции необходимого назначения, в определенном количестве и качестве и в заданные сроки.

**Система KANBAN (карточка)** – система организации производства и снабжения, позволяющая в полной мере реализовать концепцию «точно вовремя» (JIT); относится к «вытягивающим» системам.

**Тип производства** – комплексная характеристика технических, организационных и экономических особенностей производства, обусловленных степенью ее специализации, сложностью и устойчивостью изготавливаемой номенклатуры изделий, размером и повторяемостью выпуска продукции.

**Тип производства** — комплексная характеристика технических, организационных и экономических особенностей производства, обусловленных степенью ее специализации, сложностью и устойчивостью изготавливаемой номенклатуры изделий, размером и повторяемостью выпуска продукции

**Третичная потребность** — потребность на производственную программу во вспомогательных материалах производственного назначения.

**Чистая, или нетто-потребность**— потребность в материальных ресурсах на производственную программу с учетом имеющихся заделов на рабочих местах и запасов готовой продукции.