

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины

«ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ» (Б1.О.24)

для специальности

23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

по специализациям

«Магистральный транспорт»,

«Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта»,

«Грузовая и коммерческая работа», «Транспортный бизнес и логистика»

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
«Экономика транспорта»
Протокол № 6 от 9 января 2025 г.

Заведующий кафедрой
«Экономика транспорта»
9 января 2025 г.

М.Г. Григорян

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
«Магистральный транспорт»,
«Пассажирский комплекс
железнодорожного транспорта»
9 января 2025 г.

О. Д. Покровская

Руководитель ОПОП ВО
«Транспортный бизнес и логистика»
9 января 2025 г.

П. К. Рыбин

Руководитель ОПОП ВО
«Грузовая и коммерческая работа»
9 января 2025 г.

А.В. Новичихин

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы приведены в пункте 2 рабочей программы.

2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблицах 2.1 и 2.2.

Т а б л и ц а 2.1 – Для очной и заочной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ОПК-6: Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности		
ОПК-6.1.1 Знает принципы организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов	Обучающийся <i>знает</i> принципы организации производства: – принцип специализации; – принцип пропорциональности; – принцип параллельности; – принцип непрерывности; – принцип прямооточности; – принцип ритмичности.	Типовые задания 2 Тестовые задания 6, 10, Вопросы к зачету 22, 23 Контрольная работа (только для заочной формы обучения)
ОПК-6.1.2 Знает принципы применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда и техники безопасности	Обучающийся <i>знает</i> : области организации производства, виды инструментов бережливого производства и принципы их применения на производстве, в том числе при контроле качества продукции, работ и услуг.	Типовые задания 5 Тестовые задания 7, 11, 12, 13 Вопросы к зачету 26 – 30 Контрольная работа (только для заочной формы обучения)
ОПК-6.2.1 Умеет проводить оценку безопасности движения поездов, повышения эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических,	Обучающийся <i>умеет</i> : проводить оценку эффективности использования материально-технических ресурсов (оборудования) на стадии планирования производства, выявлять «узкие места» и оценивать резервы повышения эффективности производства.	Типовые задания 1, 4 Тестовые задания 5, 15 Вопросы к зачету 9, 11 – 13, 21 Контрольная работа (только для заочной формы обучения)

финансовых ресурсов на транспортных объектах		
ОПК-7: Способен организовать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе		
ОПК-7.1.2 Знает принципы принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	Обучающийся <i>знает</i> : принципы принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	Типовые задания 1, 2, 3 Тестовые задания 1–4, 14 Вопросы к зачету 1–8, 10, 24, 25 Контрольная работа (только для заочной формы обучения)
ОПК-7.2.1 Умеет организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов	Обучающийся <i>умеет</i> : осуществлять расчёт и анализ производственного цикла на объектах транспорта, выявлять резервы повышения эффективности организации производства и операционных ресурсов в транспортной производственной системе	Типовые задания 3 Тестовые задания 8, 9 Вопросы к зачету 9, 14–20 Контрольная работа (только для заочной формы обучения)

Материалы для текущего контроля

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен выполнить следующие задания

Перечень и содержание типовых заданий

1. Типовое задание № 1. – Факторный анализ показателей работы производственной системы;
2. Типовое задание № 2. – Оценка соблюдения принципов организации производства;
3. Типовое задание № 3. – Выявление резервов сокращения производственного цикла
4. Типовое задание № 4. – Анализ производственной программы и выявление резервов повышения ее эффективности;
5. Типовое задание № 5. – Оценка уровня качества выпускаемой продукции;

Задания и методики их выполнения размещены на странице курса в ЭИОС ПГУПС, а их выполнение контролируется преподавателем на аудиторных занятиях (в случае дистанционного обучения – в разделе «Текущий контроль» ЭИОС ПГУПС).

Контрольная работа (только для заочной формы обучения)

Контрольная работа включает выполнение пяти типовых заданий, совпадающих с перечнем и содержанием типовых заданий соответствующего пункта. Задания и методики их выполнения размещены на странице курса в ЭИОС ПГУПС, а их выполнение контролируется преподавателем в разделе «Текущий контроль» ЭИОС ПГУПС.

Тестовые задания

В ходе текущего контроля обучающийся выполняет 20 тестовых заданий путём письменного тестирования на аудиторном занятии. Ниже приведены примерные вопросы тестов для самоконтроля.

1. Выберите неверное определение понятия «Производственный менеджмент»
А) система элементов, характеризующих организацию производства и его техническое обслуживание;
Б) деятельность по управлению развитием производственных систем;
В) деятельность по перепроектированию бизнес-процессов на современном предприятии;
Г) наука, изучающая закономерности развития и способы повышения эффективности функционирования производственных систем.
2. Что из перечисленного не может рассматриваться в качестве производственной системы?
А) бригада монтеров пути
Б) дистанция пути
В) 50 рельсовых скреплений, поступивших на склад по накладной;
Г) цех дефектоскопии
3. В состав операционных ресурсов локомотивного депо не входит;
А) машинисты локомотивов;
Б) процесс смены локомотивных бригад на станции оборота;
В) ERP-система планирования потребности в материальных ресурсах;
Г) бухгалтерский баланс локомотивного депо
4. Чем определяются функции производственных менеджеров?
А) отраслевой спецификой фирмы;
Б) организационной структурой управления;
В) целями и задачами производственного менеджмента;
Г) производственной структурой организации.
5. К элементам целевой подсистемы в производственном менеджменте не относится:
А) повышение конкурентоспособности продукции;
Б) повышение платежеспособности и финансовой устойчивости компании;
В) максимизация объема продаж;
Г) охрана окружающей среды.
6. Создание резервов пропускной способности на сети железных дорог России позволяет соблюдать принцип:
А) специализации;
Б) прямоточности;
В) пропорциональности;
Г) ритмичности.
7. Считается, что в промышленности процент застроенных площадей предприятия не должен превышать:
А) 25%
Б) 35%
В) 45%
Г) 55%.

8. Производственный цикл состоит из рабочего периода и...

- А) операционного цикла;
- Б) перерывов;
- В) технологического цикла;
- Г) выходных дней.

9. К методам сокращения технологического цикла относится:

- А) увеличение числа смен работы;
- Б) увеличение численности основного персонала;
- В) сдвоение;
- Г) все перечисленные методы.

10. Основной принцип, который должен соблюдаться при организации производства в пространстве – это:

- А) принцип непрерывности;
- Б) принцип прямоточности;
- В) принцип специализации;
- Г) принцип пропорциональности.

11. На промышленном предприятии при проведении приёмочного контроля партии изделий обнаружено 7 шт., не соответствующих требованиям. Эти 7 шт. обозначаются понятием:

- А) брак
- Б) дефект
- Г) р-карта
- В) нижняя граница контроля

12. Для оценки допустимой доли дефектных изделий в выборке используют следующий тип контрольной карты:

- А) X-карта
- Б) R-карта
- В) р-карта
- Г) с-карта

13. 14 принципов качества, используемых в послевоенной Японии, разработал американский ученый:

- А) Э. Деминг
- Б) Ф. Тейлор
- В) Ф. Шерер
- Г) Дж. Робинсон

14. В состав производственной инфраструктуры завода по производству шпал не входит:

- А) инструментальный цех;
- Б) бухгалтерия;
- В) отдел материально-технического снабжения;
- Г) транспортный цех.

15. Сокращение удельного расхода электроэнергии и топлива на тягу поездов на 5-6,7% - это задача, поставленная в:

- А) финансовой стратегии холдинга ОАО «РЖД»
- Б) операционной стратегии
- В) маркетинговой стратегии
- Г) стратегических направлениях научно-технической политики.

Материалы для промежуточной аттестации
для очной (8 семестр) и заочной (4 курс) формы обучения

Перечень вопросов к зачету

1. Понятие производственного (операционного) менеджмента. Производственный менеджмент как направление экономической науки: предмет и объект исследования.
2. Эволюция производственных стратегий. Основные этапы развития производственного менеджмента.
3. Современные тенденции развития производственного менеджмента.
4. Производственная система и её элементы.
5. Структура производственного менеджмента. Транспортная компания как производственная система.
6. Фирма как производственная система. Производственная и организационная структура фирмы. Формы, методы и типы производства.
7. Классификация производственных структур и производственных процессов.
8. Методы и формы организации производства во времени и пространстве
9. Резервы сокращения длительности технологического и операционного цикла
10. Типы производства
11. Планирование как функция производственного менеджмента. Классификация планов
12. Планирование загрузки производственных мощностей (CRP) с помощью современных программных продуктов.
13. Производственный план. Стратегии и методы агрегированного планирования.
14. Последовательный вид движения предметов труда.
15. Параллельно-последовательный вид движения предметов труда.
16. Параллельный вид движения предметов труда
17. Поточный вид движения предметов труда.
18. Способы синхронизации в операционном цикле.
19. Поточное производство: преимущества и ограничения. Производственный поток.
20. Понятие производственного цикла. Состав производственного цикла.
21. Особенности стратегического планирования. Операционная (функциональная) стратегия
22. Основные принципы организации производства: специализации, пропорциональности, параллельности.
23. Основные принципы организации производства: непрерывности, прямоочности, ритмичности.
24. Правила пространственной организации производства.
25. Схемы расположения производственных путей: тупиковая, кольцевая, продольно-сквозная.
26. Качество. Понятие и эволюция концепции всеобщего управления качеством (Total Quality Management).
27. Методы статистического контроля качества
28. Модель качества услуг ОАО «РЖД».
29. Семь простых инструментов контроля, анализа и управления качеством.
30. Контрольная карта. Виды, способы расчета границ.

3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблице 3.

Таблица 3 – для очной (8 семестр) и заочной (4 курс) формы обучения

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
	Типовые задания № 1 – 5 (для очной формы обучения) Контрольная работа (для заочной формы обучения)	Правильность ответа	Ответ верный	5
			Ответ неверный	0
		Выводы	Соответствуют расчетам	3
			Не соответствуют расчетам	0
		Срок сдачи	Сдано в срок	2
			Сдано не в срок	0
		Итого максимальное количество баллов за типовые задания		
2	Тестовые задания	Правильность ответа	Получен правильный ответ на вопрос	1
			Получен неправильный ответ на вопрос	0
		Итого максимальное количество баллов за тестовые задания		
ИТОГО максимальное количество баллов				70

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблице 4.

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Таблица 4 – для очной (8 семестр) и заочной (4 курс) формы обучения

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости	Типовые задания №№ 1 – 5 Тестовые задания Контрольная работа (для заочной формы обучения)	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.1 Допуск к экзамену ≥ 50 баллов

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к зачету	30	– получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Зачтено» - 60–100 баллов; «Не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура проведения зачета осуществляется в форме устного ответа на вопросы билета. Билет к зачету содержит вопросы (из перечня вопросов промежуточной аттестации п.2).

5. Оценочные средства для диагностической работы по результатам освоения дисциплины

Проверка остаточных знаний обучающихся по дисциплине ведется с помощью оценочных материалов текущего и промежуточного контроля по проверке знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций.

Оценочные задания для формирования диагностической работы по результатам освоения дисциплины приведены в таблице 5.

Т а б л и ц а 5

Оценочные задания для формирования диагностической работы по результатам освоения дисциплины

Планируемые результаты обучения	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
ОПК-6: Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			
ОПК-6.1.1 Знает принципы организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально- технических, топливно- энергетических, финансовых ресурсов	Продemonстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, определив время производственного цикла изготовления тележки КВЗ ЦНИИ-1 составляет 22 ч, при этом транспортировка деталей занимает в общей сложности 2 ч. Рассчитайте коэффициент прямоточности.	1. 10/11 2. 11/10 3. 2/22 4. 1/22	10/11 Пример расчета: К _{прям} = 1 – Т _{тр} /Т _{общ} , где Т _{тр} – время транспортировки, Т _{общ} – общее время цикла. К _{прям} = 1-2/22=10/11
	Продemonстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, определив коэффициент закрепления операций (обратный коэффициенту специализации):	1. отношение числа операций к числу рабочих мест; 2. отношение числа операций к числу цехов; 3. отношение числа работников фирмы к числу технологических операций; 4. отношение затрат на выпуск продукции к числу технологических операций	отношение числа операций к числу рабочих мест

	Продemonстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, выбрав верный ответ. Создание резервов пропускной способности на сети автодорог России позволяет соблюдать принцип:	1. специализации; 2. прямоточности; 3. пропорциональности; 4. ритмичности	пропорциональности
	Продemonстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, определив, какой показатель при рациональной организации производства должен быть больше 1?	1. коэффициент специализации 2. коэффициент параллельности 3. коэффициент непрерывности 4. коэффициент прямоточности	коэффициент параллельности
	Продemonстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, выбрав верный ответ. Чем больше коэффициент параллельности, тем длительность фактического производственного цикла:	1. больше 2. меньше 3. они никак не связаны между собой	меньше
	Продemonстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, решив задачу. Планировался равномерный выпуск продукции в течение месяца по неделям. Однако фактический выпуск в первую и вторую недели составил лишь по 15% общего объёма, а в третью и четвертую – по 35%. Рассчитайте коэффициент ритмичности в долях единицы. Ответ запишите в виде десятичной дроби.		0,8 Пример расчета: Критм=Выпуск факт (в рамках плана) / Выпуск план Равномерный выпуск предполагает план по 25% в неделю.

			Критм = (15+15+25+25)/100 = 0,8
	Продemonстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, выбрав верный ответ. Какой принцип организации производства говорит о необходимости движения изделий, предметов труда по кратчайшему пути?	1. ритмичности 2. параллельности 3. прямоточности 4. специализации 5. непрерывности 6. пропорциональности	прямоточности
	Продemonстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, выбрав верный ответ. Какой принцип организации производства говорит о необходимости равенства производительности (мощности, пропускной способности) производственных подразделений?	1. ритмичности 2. параллельности 3. прямоточности 4. специализации 5. непрерывности 6. пропорциональности	пропорциональности
	Продemonстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, выбрав верный ответ. Какой принцип организации производства говорит о необходимости организации выпуска одинакового числа изделий в равные или уменьшающиеся промежутки времени?	1. ритмичности 2. параллельности 3. прямоточности 4. специализации 5. непрерывности 6. пропорциональности	ритмичности

	Продemonстрируйте знание принципов организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, выбрав верный ответ. Какой принцип организации производства говорит о необходимости одновременного выполнения операций в производственном процессе?	1. ритмичности 2. параллельности 3. прямоточности 4. специализации 5. непрерывности 6. пропорциональности	параллельности
ОПК-6.1.2 Знает принципы применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда и техники безопасности	Продemonстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав верный ответ. Концепция минимизации запасов на производстве носит название:	1. MRP 2. TQM 3. JIT 4. 5P	JIT
	Продemonстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав верный ответ. Изучение и оптимизацию трудовых движений рабочего осуществлял:	1. А. Гастев 2. Ф. Гилбрет 3. Г. Форд 4. Т. Кийтиро	Ф. Гилбрет
	Продemonстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав верный ответ. Слесарь по ремонту подвижного состава обнаружил несоответствие диаметра колёсной пары после ремонта необходимым требованиям. Это несоответствие обозначается термином:	1. брак 2. дефект 3. х-карта 4. верхняя граница контроля	дефект
	Продemonстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства, соблюдения	1. Х-карта	Х-карта

	охраны труда и техники безопасности, выбрав верный ответ. Для оценки соответствия ширины изделия, мм, предъявляемым требованиям целесообразно использовать следующие виды контрольных карт:	2. R-карта 3. p-карта 4. с-карта	R-карта
	Продemonстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав верный ответ. На промышленном предприятии при проведении приёмочного контроля партии изделий обнаружено 7 шт., не соответствующих требованиям. Эти 7 шт. обозначаются понятием:	1. брак 2. дефект 3. p-карта 4. нижняя граница контроля	брак
	Продemonстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав верный ответ. Для оценки допустимой доли дефектных изделий в выборке целесообразно использовать следующий тип контрольной карты:	1. X-карта 2. R-карта 3. p-карта 4. с-карта	p-карта
	Продemonстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав верный ответ. Какой инструмент бережливого производства применяется для выявления причинно-следственных связей в отношении имеющихся проблем?	1. контрольный листок 2. контрольная карта 3. диаграмма Исикавы 4. диаграмма Парето	диаграмма Исикавы
	Продemonстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав верный ответ. Какой инструмент бережливого производства применяется	1. контрольный листок 2. контрольная карта 3. диаграмма Исикавы 4. диаграмма Парето	диаграмма Парето

	для выявления 20% ключевых причин появления бракованной продукции?		
	Продemonстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав верный ответ. 14 принципов качества, используемых в послевоенной Японии, разработал американский ученый:	1. Э. Деминг 2. Ф. Тейлор 3. Ф. Шерер 4. Дж. Робинсон	Э. Деминг
	Продemonстрируйте знание принципов применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда и техники безопасности, выбрав верный ответ. Какой инструмент бережливого производства позволяет проводить контроль качества продукции в процессе производства с использованием небольших выборок?	1. контрольный листок 2. контрольная карта 3. диаграмма Исикавы 4. диаграмма Парето	контрольная карта
ОПК-6.2.1 Умеет проводить оценку безопасности движения поездов, повышения эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов на транспортных объектах	Продemonстрируйте умение проводить оценку резервов повышения эффективности производства, решив задачу. Производственная система - цех по изготовлению мягкой мебели – состоит из трёх участков. Участок 1 собирает корпус дивана, участок 2 изготавливает и натягивает обивку, а участок 3 занимается декорированием. Стандартный диван состоит из одного корпуса, 2 м² обивки и украшается тремя видами декоративных элементов. Мощность участка 1 составляет 15 корпусов в день, участка 2 – 36 м² обивки, участка 3 – 39 декоративных элементов (по 13 шт. каждого вида). Определите производительность системы в день (в готовых изделиях). Определите «узкое место».		Производительность системы: 13 ед. «Узкое место» - участок 3. Пример расчета: Производительность системы в день по участку 1 = 15 корпусов / 1 корпус в готовом изделии = 15 ед. По участку 2 = 36м обивки / 2м обивки в готовом изделии = 18 ед.

			По участку 3 = 39 элементов / 3 элемента в изделии = 13 ед. «Узкое место» с наименьшей производительностью – 13 ед. – участок 3. Производительность по «узкому месту» = 13 ед.
	Продemonстрируйте умение проводить оценку эффективности работы производственной системы, решив задачу. Цех 1 производственной системы А включает 5 рабочих мест, выполняющих в совокупности 15 детали-операций, а цех 2 – 10 рабочих мест, выполняющих 12 операций. В каком цехе лучше соблюдается принцип специализации? Подтвердите вывод необходимыми расчетами		Пример расчета: $K_{сп1} = 5/15 = 1/3$ $K_{сп2} = 10/12$ $K_{сп2}$ больше, значит, в цехе 2 принцип специализации соблюдается лучше.
	Продemonстрируйте умение проводить оценку резервов повышения эффективности производства, решив задачу. Цех по изготовлению тортов состоит из трёх участков. Первый участок выпекает коржи, второй изготавливает начинку, третий занимается декорированием. Стандартный торт состоит из 4 одинаковых коржей, содержит 0,3 кг начинки и украшается тремя декоративными элементами. Мощность первого участка составляет 120 коржей в день, второго – 11 кг начинки, третьего – 82 декоративных		Производительность системы: 27 ед. «Узкое место» - участок 3. Пример расчета: Производительность системы в день по цеху 1 = 120 коржей /

	элемента. Определите производительность системы в день. Определите «узкое место»		4 коржа в готовом изделии = 30 ед. По цеху 2 = 11 кг начинки / 0,3 кг начинки в готовом изделии = 33 ед. По цеху 3 = 82 элемента / 3 элемента в изделии = 27 ед. «Узкое место» с наименьшей производительностью – 27 ед. – цех 3. Производительность по «узкому месту» = 27 ед.												
	Продemonстрируйте умение проводить оценку эффективности работы производственной системы, решив задачу. По имеющимся данным рассчитайте коэффициент ритмичности в долях единицы. <table border="1" data-bbox="459 1061 891 1401"> <tr> <th>Выпуск</th><th>Первая декада, ед</th><th>Вторая декада, ед</th><th>Третья декада, ед</th></tr> <tr> <td>План</td><td>50</td><td>45</td><td>40</td></tr> <tr> <td>Факт</td><td>35</td><td>55</td><td>45</td></tr> </table>	Выпуск	Первая декада, ед	Вторая декада, ед	Третья декада, ед	План	50	45	40	Факт	35	55	45		Пример расчета: Критм=Выпуск факт (в рамках плана) / Выпуск план $(35+45+40)/(50+45+40) = 0,89$
Выпуск	Первая декада, ед	Вторая декада, ед	Третья декада, ед												
План	50	45	40												
Факт	35	55	45												

	Продemonстрируйте умение проводить оценку эффективности работы производственной системы, выбрав правильный ответ. При оптимизации производственной программы симплекс-методом критерием оптимизации является:	1. максимум выручки 2. максимум прибыли 3. минимум затрат времени 4. минимум расходов	Максимум прибыли
	Продemonстрируйте умение проводить оценку эффективности работы производственной системы, выбрав правильный ответ. Если при решении оптимизации производственной программы симплекс-методом двойственная оценка у машины А составляет 3, у машины С составляет 1,5, то выгоднее инвестировать при росте производства в машину:		А
	Продemonстрируйте умение проводить оценку эффективности работы производственной системы, выбрав правильный ответ. Если при решении оптимизации производственной программы симплекс-методом в индексной строке последней таблицы напротив изделия Х1 имеется значение 10, напротив Х2 – значение 5, то наименее выгодным будет производство изделия		Х1
	Продemonстрируйте умение проводить оценку эффективности работы производственной системы. Заполните пропуски. Эффективность производственной системы характеризуется отношением (...) к (...) на его достижение		результата, затратам
	Продemonстрируйте умение проводить оценку эффективности работы производственной системы. Выберите показатель эффективности, отражающий совокупную производительность факторов производства:	1. рентабельность производства 2. производительность труда 3. фондоотдача 5. производительность вагона	рентабельность производства

	Продemonстрируйте умение проводить оценку эффективности работы производственной системы. Выберите показатель эффективности, отражающий эффективность использования основных средств:	1. рентабельность производства 2. производительность труда 3. фондоотдача 5. производительность вагона	фондоотдача
ОПК-7.1.2 Знает принципы принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	Продemonстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, выбрав верный ответ. В состав операционных ресурсов городской клинической больницы входят:	1. врачи; 2. протоколы лечения заболеваний; 3. финансовый отчет; 4. Минздрав РФ.	врачи протоколы лечения заболеваний
		1 Научная организация управления 2 Модель «точно в срок» 3 Всеобщее управление качеством 4 Тектология	А) А. Богданов Б) Т. Кийтиро В) Ф. Гилбрет Г) Э. Деминг
	Продemonстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, соотнесите название концепции (разработки) и её автора		1 В 2 Б 3 Г 4 А

	Продemonстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, выбрав верный ответ. Процесс производства инструмента, потребляемого в дальнейшем на заводе, относится к:	1. основным процессам; 2. вспомогательным процессам; 3. обслуживающим процессам.	вспомогательным процессам
	Продemonстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, <i>заполнив пропуск</i>. Высокая себестоимость производства и высокая квалификация рабочих характерны длятипа производства		единичного
	Продemonстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, выбрав верный ответ. Простой технологический процесс включает:	1. одну операцию 2. не более пяти операций 3. 1-10 операций 4. 1-25 операций	одну операцию
	Продemonстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, выбрав верный ответ. Наиболее рациональной с точки зрения организации производства в пространстве является следующая схема расположения транспортных путей:	1. тупиковая с маятниковым движением; 2. кольцевая; 3. продольно-сквозная; 4. нет верного ответа	
	Продemonстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации	1. единичный 2. комплексный	комплексный

	производства, выбрав верный ответ. Как называется показатель качества, предназначенный для сравнения продуктов по нескольким характеристикам?	3. интегральный	
	Продemonстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, выбрав верный ответ. Функциональная стратегия управления качеством в ОАО «РЖД» разработана:	1. по основным видам деятельности 2. по категориям потребителей 3. по сегментам рынка транспортных услуг 4. по отдельным ДЗО холдинга	по основным видам деятельности
	Продemonстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, выбрав верный ответ. Целесообразное размещение оснастки и инструмента в инструментальном шкафу, правильное расположение заготовок и деталей на рабочем месте является организацией:	1. внутренней планировки рабочего места; 2. внешней планировки рабочего места; 3. не относится к организации рабочего места	внутренней планировки рабочего места
	Продemonстрируйте знание принципов принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, выбрав процессы, которые можно отнести к обслуживающим:	1. ремонт пассажирского вагона на специализированном заводе; 2. организация электроснабжения в зданиях и цехах локомотивного депо; 3. организация отпуска материалов со склада на хлебозаводе; 4. изготовление ДВП из отходов от производства мебели на мебельной фабрике	организация электроснабжения в зданиях и цехах локомотивного депо организация отпуска материалов со склада на хлебозаводе
ОПК-7.2.1 Умеет организовывать работу предприятий с учетом	Продemonстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на		1,96

развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов	основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, решив задачу. Последовательный цикл ремонта изделия А составляет 20 430 мин. В цехе внедряется поточная линия, позволяющая за счет организации параллельной обработки изделия сократить технологический цикл до 10430 мин. Рассчитайте коэффициент параллельности. Ответ округлите до сотых.		Пример расчета: $K_{пар} = T_{послед} / T_{факт}$, где $T_{послед}$ – время последовательного процесса, $T_{факт}$ – фактическое время выполнения процесса $K_{пар} = 20430/10430 = 1,96$
	Продemonстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, заполнив недостающие места в схеме, отражающей структуру производственного цикла <pre> graph TD A[Производственный цикл] --> B[1] A --> C[Перерывы] B --> D[2] B --> E[Естественные процессы] B --> F[Процессы обслуживания] C --> G[3] C --> H[Междусменные] </pre>		1 – технологический цикл 2 – операционный цикл 3 - межоперационные
	Продemonстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на		5310 Пример расчета:

	основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, решив задачу. Известны нормы времени на выполнение технологических операций производственного цикла, мин: <table border="1" data-bbox="459 279 1030 370"> <tr> <td>t_1</td><td>t_2</td><td>t_3</td><td>t_4</td></tr> <tr> <td>60</td><td>40</td><td>15</td><td>30</td></tr> </table> Время между двумя смежными операциями одинаково и составляет 5 мин. Кроме того, процессом предусмотрено время на естественное брожение – 1,5 часа. Определить длительность производственного цикла, мин., при параллельно-последовательном виде движения предметов труда, если число обрабатываемых изделий – 60 шт., они разбиты на 6 одинаковых партий, и предполагается вести процесс с перекрытием. Каждая операция выполняется на одном рабочем месте.	t_1	t_2	t_3	t_4	60	40	15	30		$T_{пп} = N \cdot (t_1 + t_2 + t_3 + t_4) - (N - p) \cdot (t_{12} + t_{23} + t_{34}) + m \cdot t_{mo} + T_e$, где N – число обрабатываемых изделий, $t_1 \dots t_4$ – время выполнения операций, p – число изделий в партии, t_{12}, t_{23}, t_{34} – время корректировочное (минимальное по двум смежным операциям), m – число операций, t_{mo} – межоперационное время. $T_{пп} = 60 \cdot (60 + 40 + 15 + 30) - (60 - 60/6) \cdot (40 + 15 + 15) + 4 \cdot 5 + 1,5 \cdot 60 = 5310$
t_1	t_2	t_3	t_4								
60	40	15	30								
	Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, решив задачу. Известны нормы времени на выполнение технологических операций производственного цикла, мин: <table border="1" data-bbox="459 1364 1048 1455"> <tr> <td>t_1</td><td>t_2</td><td>t_3</td><td>t_4</td></tr> <tr> <td>70</td><td>30</td><td>10</td><td>20</td></tr> </table>	t_1	t_2	t_3	t_4	70	30	10	20		3390 Пример расчета: $T_{пар} = p \cdot (t_1 + t_2 + t_3 + t_4) + (N - p) \cdot t_{max} + m \cdot t_{mo} + T_e$, где N – число обрабатываемых
t_1	t_2	t_3	t_4								
70	30	10	20								

	Время между двумя смежными операциями одинаково и составляет 5 мин. Кроме того, процессом предусмотрено время на усадку полировочной смеси – 1,5 часа. Определить длительность производственного цикла, мин., при параллельном виде движения предметов труда, если число обрабатываемых изделий – 40 шт., они разбиты на 5 одинаковых партий, и предполагается вести процесс с перекрытием. Каждая операция выполняется на одном рабочем месте.		изделий, $t_1 \dots t_4$ – время выполнения операций, p – число изделий в партии, $t_{\max}$ – время максимальное, m – число операций, $t_{\text{мо}}$ – межоперационное время. $T_{\text{пар}} =$ $40/5 \cdot (70 + 30 + 10 + 20) +$ $(40 -$ $40/5) \cdot 70 + 4 \cdot 5 + 1,5 \cdot 60$ $= 3390$
	Продemonстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, определив соответствие элементов производственного цикла	1. межоперационный перерыв 2. операционный цикл 3. междусменный перерыв а) обеденный перерыв рабочего; б) перерыв комплектования; в) подготовительно-заключительное время	1Б 2В 3А
	Продemonстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, ответив на вопрос. Как называется время между выпуском двух смежных единиц готовой продукции (готовых изделий)?		такт

	Продemonстрируйте умение Продemonстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, ответив на вопрос. При параллельном виде движения предметов труда недостатками являются:	1. наличие «узкого места» 2. межоперационное пролеживание деталей 3. дискретная загрузка рабочих мест 4. отсутствие перекрытия	наличие «узкого места» дискретная загрузка рабочих мест
	Продemonстрируйте умение Продemonстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, ответив на вопрос. При параллельно-последовательном виде движения предметов труда недостатками являются:	1. наличие «узкого места» 2. межоперационное пролеживание деталей 3. дискретная загрузка рабочих мест 4. отсутствие перекрытия	наличие «узкого места» межоперационное пролеживание
	Продemonстрируйте умение Продemonстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, ответив на вопрос. Какой вид движения предметов труда характеризуется наименьшим временем производственного цикла при отсутствии «узких мест»?	1. Последовательный 2. Параллельно-последовательный 3. Параллельный 4. Поточный	Поточный
	Продemonстрируйте умение Продemonстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, решив задачу. Известны нормы времени на выполнение технологических операций производственного цикла, мин:		2038 Пример расчета: $T_{\text{посл}} = N \cdot (t_1 + t_2 + t_3 + t_4) + m \cdot t_{\text{мо}} + T_e$, где N – число обрабатываемых

	t_1	t_2	t_3	t_4			изделий, $t_1 \dots t_4$ – время выполнения операций, m – число операций, t_{mo} – межоперационное время.
	10	15	20	5			$T_{\text{посл}} =$ $40 \cdot (10 + 15 + 20 + 5) + 4 \cdot 2$ $+ 0,5 \cdot 60 = 2038$
	Время между двумя смежными операциями одинаково и составляет 2 мин. Кроме того, процессом предусмотрено время на отверждение глазури – 0,5 часа. Определить длительность производственного цикла, мин., если число обрабатываемых изделий – 40 шт., и ведётся последовательная обработка изделий. Каждая операция выполняется на одном рабочем месте.						

Разработчик оценочных материалов,
доцент
9 января 2025 г.

Е. М. Волкова