

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.ДВ.05.01
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Оперативное планирование и диспетчирование производства

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки
38.03.02 Менеджмент

направленность (профиль)
Производственный менеджмент

Форма обучения: заочная

Год набора: 2020

Общая трудоемкость: 5 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 4 | Итого |
|--|------------|------------|
| Форма контроля | зачет | |
| Вид занятий | | |
| Лекции | 4 | 4 |
| Лабораторные | | |
| Практические | 4 | 4 |
| Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР | | |
| Промежуточная аттестация | 0,25 | 0,25 |
| Контактная работа | 8,25 | 8,25 |
| Самостоятельная работа | 168 | 168 |
| Контроль | 3,75 | 3,75 |
| Итого | 180 | 180 |

Рабочую программу составил(и):

доцент, доцент, к.э.н. Сярдова О.М.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:

☐

Отсутствует

☐

Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана специальности 38.03.02 Менеджмент

Срок действия рабочей программы дисциплины до «29» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании департамента бакалавриата (экономических и управленческих программ)

(протокол заседания № 1 от «29» августа 2019 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель – формирование у студентов базовых знаний по предмету, изучение основных понятий, подходов к оптимизации процессов оперативного управления производством на предприятии для обеспечения своевременного, ритмичного и экономичного движения материальных ресурсов между стадиями основного производства в соответствии с планом или заказами потребителей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Производственный менеджмент, Организация производства.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Операционный менеджмент, Преддипломная практика.

3. Планируемые результаты обучения

| Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование) | Индикаторы достижения компетенций (код и наименование) | Планируемые результаты обучения |
|--|---|---|
| ПК-8. Владением навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений | - | Знать: технологические и продуктовые инновации |
| | | Уметь: находить технологические и продуктовые инновации |
| | | Владеть: навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений |

4. Структура и содержание дисциплины

| Модуль (раздел) | Вид учебной работы | Наименование тем занятий (учебной работы) | Курс | Объем, ч. | Баллы | Интерактив, ч. | Формы текущего контроля (наименование оценочного средства) |
|---|--------------------|---|------|-----------|-------|----------------|--|
| Модуль 1. Оперативно-производственное планирование как подсистема управления производством | Лек | Понятие и сущность оперативно-производственного планирования | 4 | 2 | 9 | - | Промежуточный тест 1 |
| | Пр | Функции и виды систем оперативно-производственного планирования | 4 | 2 | - | - | Задания, проверяемые вручную |
| | Ср | Функции и виды систем оперативно-производственного планирования | 4 | 20 | 8 | - | Промежуточный тест 2 |
| | Ср | Критерии выбора системы оперативно-производственного планирования | 4 | 24 | 8 | - | Промежуточный тест 3 |

| Модуль (раздел) | Вид учебной работы | Наименование тем занятий (учебной работы) | Курс | Объем, ч. | Баллы | Интерактив, ч. | Формы текущего контроля (наименование оценочного средства) |
|---|---------------------------|---|-------------|------------------|--------------|-----------------------|---|
| | Лек | Диспетчирование производственного процесса | 4 | 2 | 8 | - | Промежуточный тест 4 |
| Модуль 2. Особенности оперативно-производственного планирования в различных типах производства | Пр | Особенности оперативно-производственного планирования в единичном и мелкосерийном производствах | 4 | 2 | - | - | Задания, проверяемые вручную |
| | Ср | Особенности оперативно-производственного планирования в единичном и мелкосерийном производствах | 4 | 40 | 8 | - | Промежуточный тест 5 |
| | Пр | Особенности оперативно-производственного планирования в серийном производстве | 4 | 2 | - | - | Задания, проверяемые вручную |
| | Ср | Особенности оперативно-производственного планирования в серийном производстве | 4 | 40 | 8 | - | Промежуточный тест 6 |
| | Пр | Особенности оперативно-производственного планирования в массовом производстве | 4 | 2 | - | - | Задания, проверяемые вручную |
| | Ср | Особенности оперативно-производственного планирования в массовом производстве | 4 | 40 | 8 | - | Промежуточный тест 7 |

| Модуль (раздел) | Вид учебной работы | Наименование тем занятий (учебной работы) | Курс | Объем, ч. | Баллы | Интерактив, ч. | Формы текущего контроля (наименование оценочного средства) |
|--------------------------|--------------------|---|------|-----------|-------|----------------|--|
| | | Анкета | 4 | | 3 | | |
| Промежуточная аттестация | ПА | | 4 | 0,25 | - | - | - |
| | | Итоговое тестирование по дисциплине | 4 | | 40 | | Итоговый тест |
| Контроль | | | 4 | 3,75 | | | |
| Итого: | | | | 180 | 100 | | |

Схема расчета итогового балла

Текущий рейтинг (все занятия и промежуточные тесты) + Результат итогового теста и все делится на 2

5. Образовательные технологии

С целью формирования компетенций у студентов в учебном процессе используется дистанционные образовательные технологии.

6. Методические указания по освоению дисциплины

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента |
|----------------------|--|
| Лекция | Написания конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии или в форуме. |
| Практические занятия | Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.). Прослушивание аудио – и видеозаписей по заданной теме, решение учебных заданий и т.д. |
| Подготовка к зачету | При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на электронный учебник, рекомендуемую литературу и др. |

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа способствует формированию аналитического и творческого мышления, совершенствует способы организации деятельности, воспитывает целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, развивает у них навык завершать начатую работу.

Самостоятельное изучение материалов электронного учебника с разделением на лекции и с тестами для самоконтроля по каждой лекции, анализ поведения обучающихся при помощи LRS-системы и Experience API, анализ текущей успеваемости при помощи БРС-рейтинга

Самостоятельное тестирование по банку тестовых заданий, анализ поведения тестирующихся при помощи LRS-системы и Experience API, контроль смены IP-адресов, удаленная аутентификация при помощи распознавания лиц, анализ текущей успеваемости при помощи БРС-рейтинга

Самостоятельное выполнение практических заданий, контроль смены IP-адресов, анализ текущей успеваемости при помощи БРС-рейтинга

Виды самостоятельной работы студентов:

1. повторение пройденного учебного материала, чтение рекомендованной литературы;
2. подготовку к практическим занятиям (ДЛЯ ОЧНОЙ И ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ);
3. работу с электронными источниками;
4. подготовку к сдаче экзамена (зачета).

Изучение теоретического материала определяется рабочей учебной программой дисциплины, включенными в нее календарным планом изучения дисциплины и перечнем

литературы; рекомендуется при подготовке к занятиям повторить материал предшествующих тем рабочего учебного плана, а также материал предшествующих учебных дисциплин, который служит базой изучаемого раздела данной дисциплины.

При подготовке к практическому занятию необходимо изучить материалы лекции, рекомендованную литературу. Изученный материал следует проанализировать в соответствии с планом занятия, затем проверить степень усвоения содержания вопросов.

При подготовке к экзамену (зачету) следует руководствоваться перечнем вопросов для подготовки к итоговому контролю по курсу. При этом необходимо уяснить суть основных понятий дисциплины.

Самостоятельная работа студентов, прежде всего, заключается в изучении литературы, дополняющей материал, излагаемый в лекционной части курса. Необходимо овладеть навыками библиографического поиска, в том числе в сетевых Интернет-ресурсах, научиться сопоставлять различные точки зрения и определять методы исследований.

Предполагается, что, прослушав лекцию, студент должен ознакомиться с рекомендованной литературой из основного списка, затем обратиться к источникам, указанным в библиографических списках изученных книг, осуществит поиск и критическую оценку материала на сайтах Интернет, соберет необходимую информацию.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

| Курс | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|------|--|---|
| 4 | ПК-8. Владением навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений | <i>Промежуточные тестовые задания №1-7 Задания, проверяемые вручную №1-4 Вопросы к зачету №1-60</i> |

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1. Тестовые задания (наименование оценочного средства)

Типовые тестовые задания

| Задание №1 | | |
|--|--|--|
| Цель оперативного планирования производства заключается... | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | в выполнении производственной программы по критериям количества, качества, сроков и затрат |
| | | в оптимизации производственного процесса |

| | | |
|--------------------------|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | | |
| <input type="checkbox"/> | | в разработке конструкции изготовления |
| <input type="checkbox"/> | | в разработке технологии изготовления |

Задание №2

По характеру выполняемых работ оперативно-производственное планирование подразделяется на...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|--------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> | | календарное планирование и диспетчерское регулирование |
| <input type="checkbox"/> | | стратегическое и текущее планирование |
| <input type="checkbox"/> | | бизнес-планирование и календарное планирование |
| <input type="checkbox"/> | | оперативное планирование и внутрифирменное планирование |

Задание №3

По охвату производства оперативное планирование может быть...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|--------------------------|--|-----------------|
| <input type="checkbox"/> | | внутрицеховым |
| <input type="checkbox"/> | | общезаводским |
| <input type="checkbox"/> | | внутризаводским |
| <input type="checkbox"/> | | внутрифирменным |

Задание №4

На какой период осуществляется оперативное планирование?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

| | | |
|--------------------------|--|----------|
| <input type="checkbox"/> | | на год |
| <input type="checkbox"/> | | на месяц |
| <input type="checkbox"/> | | на смену |
| <input type="checkbox"/> | | на 5 лет |

Задание №5

| Оперативно-календарное планирование включает: | | |
|---|--|--|
| Выберите несколько из 4 вариантов ответа: | | |
| <input type="checkbox"/> | | разработку хронометрических показателей |
| <input type="checkbox"/> | | разработку календарных планов производства |
| <input type="checkbox"/> | | разработку календарно-плановых норм |
| <input type="checkbox"/> | | разработку экологических нормативов |

| Задание №6 | | |
|--|--|--|
| Оперативно-календарное планирование НЕ включает: | | |
| Выберите несколько из 4 вариантов ответа: | | |
| <input type="checkbox"/> | | разработку хронометрических показателей |
| <input type="checkbox"/> | | разработку календарных планов производства |
| <input type="checkbox"/> | | разработку календарно-плановых норм |
| <input type="checkbox"/> | | разработку экологических нормативов |

| Задание №7 | | |
|--|--|------------------------|
| На какие блоки, согласно функциональной схеме, делится оперативно-производственное планирование? | | |
| Выберите несколько из 4 вариантов ответа: | | |
| <input type="checkbox"/> | | объемное планирование |
| <input type="checkbox"/> | | оперативно-календарное |
| <input type="checkbox"/> | | диспетчирование |
| <input type="checkbox"/> | | стратегическое |

| Задание №8 | | |
|---|--|--------------------------------------|
| По решаемым задачам оперативно-производственное планирование подразделяется на этапы: | | |
| Выберите несколько из 4 вариантов ответа: | | |
| <input type="checkbox"/> | | оперативно-календарное планирование |
| <input type="checkbox"/> | | оперативное управление производством |
| <input type="checkbox"/> | | внутрипроизводственное планирование |

| | | |
|--------------------------|--|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | | |
| <input type="checkbox"/> | | стратегическое планирование |

Задание №9

Календарное планирование и диспетчирование на предприятиях осуществляются на уровнях:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

| | | |
|--------------------------|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | | межцехового планирования |
| <input type="checkbox"/> | | внутрицехового планирования |
| <input type="checkbox"/> | | внутрипроизводственного планирования |
| <input type="checkbox"/> | | стратегического планирования |

Задание №10

Что лежит в основе оперативного планирования?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|--------------------------|--|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | | производственная программа |
| <input type="checkbox"/> | | логистика |
| <input type="checkbox"/> | | внешние потоки |
| <input type="checkbox"/> | | внутренние потоки |

Задание №11

На стадии оперативно-производственного планирования разрабатывают...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|--------------------------|--|--|
| <input type="checkbox"/> | | графики расчета основных средств |
| <input type="checkbox"/> | | детализированные плановые задания для каждого производственного подразделения на короткие промежутки времени |
| <input type="checkbox"/> | | внешние параметры |
| <input type="checkbox"/> | | внутренние параметры |

Задание №12

В чем заключается цель оперативно-производственного планирования?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|--------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> | | в определении параметров внутренних потоков комплектующих |
|--------------------------|--|---|

| | | |
|---|--|---|
|) | | |
|) | | в обеспечении координации работы цехов, участков и рабочих мест по срокам выполнения плановых заданий |
|) | | в обеспечении средне-суточных заданий |
|) | | в определении параметров внешних потоков комплектующих |

Задание №13

Непрерывный контроль выполнения плановых заданий и координация работы сопряженных цехов, участков и рабочих мест осуществляется в процессе...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|--------------------------|
|) | | контроллинга |
|) | | диспетчирования |
|) | | бенчмаркинга |
|) | | организации производства |

Задание №14

К основным задачам оперативного планирования относят:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|---|
|) | | обеспечение равномерной загрузки оборудования |
|) | | максимизацию времени ожидания покупателем |
|) | | обеспечение ритмичной работы предприятия |
|) | | достижение минимальной загрузки оборудования |

Задание №15

К основным задачам оперативного планирования НЕ относят:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|---|
|) | | обеспечение равномерной загрузки оборудования |
|) | | максимизацию времени ожидания покупателем |

| | | |
|--------------------------|--|--|
| <input type="checkbox"/> | | обеспечение ритмичной работы предприятия |
| <input type="checkbox"/> | | достижение минимальной загрузки оборудования |

Задание №16

К основным задачам оперативного планирования НЕ относят:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

| | | |
|--------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> | | обеспечение равномерной загрузки оборудования |
| <input type="checkbox"/> | | максимизацию времени ожидания покупателем |
| <input type="checkbox"/> | | обеспечение ритмичной работы предприятия |
| <input type="checkbox"/> | | достижение минимальной загрузки оборудования |

Задание №17

Разработка и доведение плановых заданий до конкретных исполнителей производится...

Выберите один из 3 вариантов ответа:

| | | |
|--------------------------|--|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | | при текущем планировании |
| <input type="checkbox"/> | | при оперативном планировании |
| <input type="checkbox"/> | | при календарном планировании |

Задание №18

Оперативное планирование относят:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

| | | |
|--------------------------|--|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | | к краткосрочному планированию |
| <input type="checkbox"/> | | к среднесрочному планированию |
| <input type="checkbox"/> | | к долгосрочному планированию |

Задание №19

| | | |
|---|--|---------------------------------------|
| В оперативном планировании выделяют следующие уровни: | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | межцеховой, внутрицеховой, участковый |
|) | | межцеховой, внутрицеховой |
|) | | внутрицеховой, участковый |
|) | | межгрупповой, внешнецеховой |

| | | |
|---|--|--------------------------------------|
| Задание №20 | | |
| Что следует понимать под частью оперативно-производственного планирования, включающей разработку производственных заданий в целом для предприятия и для его структурных подразделений на короткие промежутки времени? | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | внутрифирменное планирование |
|) | | оперативно-календарное планирование |
|) | | социально-экономическое планирование |
|) | | кадровое планирование |

| | | |
|--|--|----------------------------|
| Задание №21 | | |
| Что следует понимать под установлением цехам, участвующих в выпуске продукции определенного вида, взаимосвязанных производственных заданий, вытекающих из производственной программы предприятия, и обеспечением согласованной их работы по ее выполнению? | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | внутрицеховое планирование |
|) | | межцеховое планирование |
|) | | внутрицеховое планирование |
|) | | кадровое планирование |

| | | |
|---|--|--|
| Задание №22 | | |
| Что относят к исходным данным для межцехового оперативно-календарного планирования? | | |

| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
|--------------------------------------|--|--|
|) | | показатели входного материального потока |
|) | | показатели выходного информационного потока |
|) | | показатели плана производства и реализации продукции предприятия |
|) | | показатели выходного информационного потока |

| Задание №23 | | |
|--|--|---|
| Что является предметом межцехового оперативно-календарного планирования? | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | производственно-хозяйственные связи между подразделениями предприятия |
|) | | показатели выходного информационного потока |
|) | | показатели выходного финансового потока |
|) | | показатели выходного информационного потока |

| Задание №24 | | |
|---|--|---|
| Как планируют ритмичность поточной линии в массовом производстве? | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | в соответствии с тактом работы поточной линии или часовым графиком работы |
|) | | с учетом часовых или сменно-суточных графиков работы |
|) | | с учетом пятидневных и декадных планов-графиков |
|) | | с учетом денежных потоки |

| Задание №25 | | |
|---|--|---|
| Как планируют ритмичность поточной линии в крупносерийном производстве? | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | в соответствии с тактом работы поточной линии или часовым графиком работы |
|) | | с учетом часовых или сменно-суточных графиков работы |
|) | | с учетом пятидневных и декадных планов-графиков |
|) | | с учетом денежных потоки |

Задание №26

Как планируют ритмичность поточной линии при изготовлении простых и малотрудных деталей?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|-----------------------|--------------------------|---|
| <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | в соответствии с тактом работы поточной линии или часовым графиком работы |
| <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | с учетом часовых или сменно-суточных графиков работы |
| <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | с учетом пятидневных и декадных планов-графиков |
| <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | с учетом денежных потоки |

Задание №27

В каком типе производства для расчета ритмичности применяют часовые или сменно-суточные графики работы?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | в крупносерийном |
| <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | в массовом |
| <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | в мелкосерийном и единичном |
| <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | в среднесерийном |

Задание №28

В каком типе производства для расчета ритмичности применяют сменно-суточные и пятидневные планы-графики?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | в крупносерийном |
| <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | в массовом |
| <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | в мелкосерийном и единичном |
| <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | в серийном |

Задание №29

Как планируют ритмичность поточной линии при изготовлении сложных и значительных по трудоемкости изделий?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|-----------------------|--------------------------|---|
| <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | в соответствии с утвержденным графиком выполнения работ |
|-----------------------|--------------------------|---|

| | | |
|-----------------------|--|--|
| <input type="radio"/> | | |
| <input type="radio"/> | | с учетом часовых или сменно-суточных графиков работы |
| <input type="radio"/> | | с учетом пятидневных и декадных планов-графиков |
| <input type="radio"/> | | с учетом денежных потоки |

Задание №30

Задания, которые разрабатываются в оперативно-производственном планировании...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|-----------------------|--|--------------------------|
| <input type="radio"/> | | производственные |
| <input type="radio"/> | | межоперационные |
| <input type="radio"/> | | информационно-финансовые |
| <input type="radio"/> | | межцикловые |

Задание №31

Эффективное использование площадей, оборудования и персонала входит в основные задачи...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|-----------------------|--|---|
| <input type="radio"/> | | оперативного планирования |
| <input type="radio"/> | | социально-психологического планирования |
| <input type="radio"/> | | логистического контроля |
| <input type="radio"/> | | диспетчерского регулирования |

Задание №32

К функциям оперативного планирования производства организации на междеховом уровне относят:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|--|
|) | | составление месячных заданий участкам |
|) | | минимизацию запасов на рабочем месте |
|) | | составление соответствующих внутримесячных заданий |
|) | | определение исходных календарно-нормативных данных для расчета заданий |

Задание №33

К функциям оперативного планирования производства организации на внутрицеховом уровне относят:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|--|
|) | | составление месячных заданий участкам |
|) | | минимизацию запасов на рабочем месте |
|) | | составление сменно-суточных заданий для участков, линий, бригад и рабочих мест |
|) | | определение исходных календарно-нормативных данных для расчета заданий |

Задание №34

Функции оперативно-производственного планирования делятся:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|---|
|) | | по вероятности заказа избыточного количества материалов |
|) | | по горизонту планирования |
|) | | по этапам планирования |
|) | | по уровням планирования |

Задание №35

Что относят к компонентам системы оперативно-производственного планирования?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|-----------------------------------|
|) | | планово-учетные единицы продукции |
|) | | состав календарно-плановых норм |
|) | | односторонний контроль |

| | | |
|---|--|-------------------------|
|) | | многосторонний контроль |
|---|--|-------------------------|

Задание №36

Что НЕ относят к компонентам системы оперативно-производственного планирования?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|-----------------------------------|
|) | | планово-учетные единицы продукции |
|) | | состав календарно-плановых норм |
|) | | односторонний контроль |
|) | | многосторонний контроль |

Задание №37

Что относят к расчетной базе систем оперативного планирования?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|-----------------------------------|
|) | | планово-учетные единицы продукции |
|) | | календарно-плановые нормативы |
|) | | односторонний контроль |
|) | | многосторонний контроль |

Задание №38

В зависимости от планово-учетной единицы какие системы оперативно-производственного планирования выделяют?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|---------------|
|) | | позаказную |
|) | | покомплектную |
|) | | подетальную |
|) | | поиздельную |

Задание №39

Что относят к календарно-плановым нормативам?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|-----------------------|
|) | | размер партии деталей |
|---|--|-----------------------|

| | | |
|---|--|--------------------------------------|
|) | | длительность производственного цикла |
|) | | размер незавершенного производства |
|) | | количество рабочих |

Задание №40

Какие существуют заделы?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|--------------|
|) | | страховые |
|) | | транспортные |
|) | | оборотные |
|) | | основные |
|) | | стандартные |

Задание №41

Какие заделы НЕ существует?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|--------------|
|) | | страховые |
|) | | транспортные |
|) | | оборотные |
|) | | основные |
|) | | стандартные |

Задание №42

Что НЕ относят к календарно-плановым нормативам?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|--------------------------------------|
|) | | размер партии деталей |
|) | | длительность производственного цикла |
|) | | размер незавершенного производства |
| | | количество рабочих |

| | | |
|---|--|--|
|) | | |
|---|--|--|

Задание №43

Что следует понимать под системой оперативно-календарного планирования?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|--|
|) | | методику и технику выполнения плановых работ |
|) | | учет отклонений от графиков |
|) | | заказ от поставщика товарно-материальных ценностей |

Задание №44

Что следует понимать под методикой и техникой выполнения плановых работ?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|--|
|) | | плановый учет комплектующих |
|) | | систему оперативно-календарного планирования |
|) | | заказ от поставщика товарно-материальных ценностей |

Задание №45

Что является определяющим элементом системы оперативно-производственного планирования?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|-------------------------|
|) | | планово-учетная единица |
|) | | станкокомплект |
|) | | машинокомплект |
|) | | товар |

Задание №46

От чего зависит горизонт планирования в оперативном управлении?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|----------------------------|
|) | | от планово-учетной единицы |
|) | | от станкокомплекта |
|) | | от машинокомплекта |
| | | от вида товара |

| | | |
|---|--|--|
|) | | |
|---|--|--|

Задание №47

Что следует понимать под составом элементов продукции, сформированный с учетом специфики его планирования, изготовления и комплектования?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|-------------------------|
|) | | планово-учетная единица |
|) | | станкокомплект |
|) | | машинокомплект |
|) | | товар |

Задание №48

Какая система получила наибольшее распространение в единичном производстве?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|----------------------|
|) | | позаказная |
|) | | подетальная |
|) | | комплектно-узловая |
|) | | комплектно-групповая |

Задание №49

Какая система получила наибольшее распространение в серийном производстве?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|----------------------|
|) | | позаказная |
|) | | подетальная |
|) | | комплектно-узловая |
|) | | комплектно-групповая |

Задание №50

Какая система получила наибольшее распространение в массовом производстве?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|-------------|
|) | | позаказная |
| | | подетальная |

| | | |
|---|--|----------------------|
|) | | |
|) | | комплектно-узловая |
|) | | комплектно-групповая |

| Задание №51 | | |
|---|--|---|
| Что является планово-учетной единицей при комплектно-узловой системе? | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | групповой комплект |
|) | | заказ |
|) | | комплект деталей, образующих сборочный узел |
|) | | товар заказывается |

| Задание №52 | | |
|---|--|--------------------|
| Что является планово-учетной единицей при комплектно-групповой системе? | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | групповой комплект |
|) | | заказ |
|) | | комплект деталей |
|) | | товар заказывается |

| Задание №53 | | |
|---|--|--|
| Что является планово-учетной единицей при машино-комплектной системе? | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | групповой комплект |
|) | | заказ |
|) | | комплект деталей, относящихся к определенному изделию и обрабатываемых в данном цехе |
|) | | товар заказывается |

| Задание №54 | | |
|--|--|--|
| Что является планово-учетной единицей при сутко-комплектной системе? | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |

| | | |
|-----------------------|--|--|
| <input type="radio"/> | | групповой комплект |
| <input type="radio"/> | | заказ |
| <input type="radio"/> | | комплект деталей, подлежащих изготовлению в плановом периоде |
| <input type="radio"/> | | товар заказывается |

Задание №55

Незавершенное производство - это...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|-----------------------|--|--|
| <input type="radio"/> | | групповой комплект |
| <input type="radio"/> | | заказ |
| <input type="radio"/> | | комплект деталей, подлежащих изготовлению в плановом периоде |
| <input type="radio"/> | | продукция, которая не прошла всех стадий изготовления |

Задание №56

Форма, в которой доводят до рабочих плановые задания...

Выберите один из 3 вариантов ответа:

| | | |
|-----------------------|--|-------------|
| <input type="radio"/> | | устная |
| <input type="radio"/> | | письменная |
| <input type="radio"/> | | электронная |

Задание №57

Сборка изделий НЕ может осуществляться...

Выберите один из 3 вариантов ответа:

| | | |
|-----------------------|--|-----------------|
| <input type="radio"/> | | последовательно |
| <input type="radio"/> | | параллельно |
| <input type="radio"/> | | перпендикулярно |

| Задание №58 | | |
|--|--|---------------------------------|
| На какие группы делятся системы оперативного планирования? | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
| <input type="radio"/> | | на вытягивающие и выталкивающие |
| <input type="radio"/> | | на гибкие и производственные |
| <input type="radio"/> | | на поточные и непоточные |
| <input type="radio"/> | | на цеховые и бригадные |

| Задание №59 | | |
|---|--|---------------------------------|
| На какие группы НЕ делятся системы оперативного планирования? | | |
| Выберите несколько из 4 вариантов ответа: | | |
| <input type="checkbox"/> | | на вытягивающие и выталкивающие |
| <input type="checkbox"/> | | на гибкие и производственные |
| <input type="checkbox"/> | | на поточные и непоточные |
| <input type="checkbox"/> | | на цеховые и бригадные |

| Задание №60 | | |
|--|--|------------------|
| В какой системе оперативного планирования необходимо резервировать межоперационные заделы? | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
| <input type="radio"/> | | в выталкивающей |
| <input type="radio"/> | | в вытягивающей |
| <input type="radio"/> | | в информационной |
| <input type="radio"/> | | в складской |

| Задание №61 | | |
|---|--|---|
| Выталкивающие и вытягивающие системы ориентированы... | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
| <input type="radio"/> | | на различный характер потребительского спроса |

| | | |
|-----------------------|--|--|
| <input type="radio"/> | | на одинаковый характер потребительского спроса |
| <input type="radio"/> | | на определение объема закупок |
| <input type="radio"/> | | на выбор оборудования |

Задание №62

На какой спрос ориентирована выталкивающая система??

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|-----------------------|--|-----------------|
| <input type="radio"/> | | на постоянный |
| <input type="radio"/> | | на изменяющийся |
| <input type="radio"/> | | на эластичный |
| <input type="radio"/> | | на гибкий |

Задание №63

К основному принципу вытягивающих систем относят...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|-----------------------|--|---|
| <input type="radio"/> | | непрерывность загрузки оборудования и рабочих |
| <input type="radio"/> | | непрерывность обработки изделия |
| <input type="radio"/> | | колебания соотношения предложения и спроса |
| <input type="radio"/> | | отсутствие спроса и предложения |

Задание №64

К основному принципу выталкивающих систем относят...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|-----------------------|--|---|
| <input type="radio"/> | | непрерывность загрузки оборудования и рабочих |
| <input type="radio"/> | | непрерывность обработки изделия |
| <input type="radio"/> | | колебания соотношения предложения и спроса |
| <input type="radio"/> | | отсутствие спроса и предложения |

Задание №65

Для какой системы управления производством характерна максимизация прибыли?

| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
|--------------------------------------|--|-------------------|
|) | | для выталкивающей |
|) | | для вытягивающей |
|) | | для поточной |
|) | | для эластичной |

| Задание №66 | | |
|--|--|-------------------|
| Для какой системы управления производством характерна ориентация на потребителя? | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | для выталкивающей |
|) | | для вытягивающей |
|) | | для поточной |
|) | | для эластичной |

| Задание №67 | | |
|--|--|-------------------|
| Для какой системы управления производством характерна ориентация на производителя? | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | для выталкивающей |
|) | | для вытягивающей |
|) | | для поточной |
|) | | для эластичной |

| Задание №68 | | |
|--|--|-------------------|
| Для какой системы управления производством основной задачей является снижение себестоимости? | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | для выталкивающей |
|) | | для вытягивающей |
|) | | для поточной |

| | | |
|---|--|----------------|
|) | | для эластичной |
|---|--|----------------|

Задание №69

Для какой системы управления производством основной задачей является сокращение длительности производственного цикла и ускорение оборачиваемости?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|-------------------|
|) | | для выталкивающей |
|) | | для вытягивающей |
|) | | для поточной |
|) | | для эластичной |

Задание №70

Какие выделяют критерии выбора систем оперативно-производственного планирования?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|---|
|) | | стоимость труда |
|) | | материалоемкость продукции |
|) | | количество технологических переделов |
|) | | количество оходов |
|) | | количество товарно-материальных ценностей |

Задание №71

Какие НЕ выделяют критерии выбора систем оперативно-производственного планирования?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|---|
|) | | стоимость труда |
|) | | материалоемкость продукции |
|) | | количество технологических переделов |
|) | | количество оходов |
|) | | количество товарно-материальных ценностей |

Задание №72

Какой период рассматривается при определении средних оборотных заделов в системах "вытягивающего" типа?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|-----------------------|--|-------------------|
| <input type="radio"/> | | от 1 до 3 лет |
| <input type="radio"/> | | от 1 до 3 месяцев |
| <input type="radio"/> | | от 5 до 10 лет |
| <input type="radio"/> | | до 1 месяца |

Задание №73

Из каких блоков состоит система класса MRP?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

| | | |
|--------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> | | формирование плана на основе заказов клиентов и прогноза спроса |
| <input type="checkbox"/> | | планирование потребителей |
| <input type="checkbox"/> | | оперативное управление |
| <input type="checkbox"/> | | планирование оборудования |
| <input type="checkbox"/> | | формирование цены |

Задание №74

Какие блоки НЕ входят в систему класса MRP?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

| | | |
|--------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> | | формирование плана на основе заказов клиентов и прогноза спроса |
| <input type="checkbox"/> | | планирование потребителей |
| <input type="checkbox"/> | | оперативное управление |
| <input type="checkbox"/> | | планирование оборудования |
| <input type="checkbox"/> | | формирование цены |

Задание №75

Идея концепции _____ - синхронизация процессов доставки материалов и изделий в необходимых количествах и точно к тому моменту, когда звенья логистической цепи в них нуждаются для выполнения заданного подразделением-потребителем заказа.

| Запишите ответ: | | |
|-----------------|--------|--|
|) | Ответ: | |

| Задание №76 | | |
|--|--|----------------|
| Какая система оперативно-производственного планирования предполагает наличие разветвленной диспетчерской службы? | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | выталкивающая |
|) | | вытягивающая |
|) | | ассортиментная |
|) | | гибкая |

| Задание №77 | | |
|--|--|--------------|
| Синхронизация процессов доставки материалов и изделий в необходимых количествах и точно к тому моменту, когда звенья логистической цепи в них нуждаются для выполнения заданного подразделением-потребителем заказа - это концепция... | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | точно в срок |
|) | | KANBAN |
|) | | OPT |
|) | | DPR |

| Задание №78 | | |
|---|--|--------------|
| Какой системе характерна интеграция процессов снабжения и производства? | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | точно в срок |
|) | | KANBAN |
|) | | OPT |
|) | | DPR |

| Задание №79 | | |
|--|--|--|
| Как называется оптимизированная производственная технология, которая относится к | | |

| | | |
|---|--|--------------|
| классу "тянущих" систем, интегрирующих процессы снабжения и производства? | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
| <input type="checkbox"/> | | точно в срок |
| <input type="checkbox"/> | | KANBAN |
| <input type="checkbox"/> | | OPT |
| <input type="checkbox"/> | | DPR |

| | | |
|--|--|---|
| Задание №80 | | |
| Какие преимущества имеет вытягивающая система? | | |
| Выберите несколько из 4 вариантов ответа: | | |
| <input type="checkbox"/> | | достоверные прогнозы о текущем состоянии производства |
| <input type="checkbox"/> | | наличие резервных мощностей для быстрого реагирования на изменение спроса |
| <input type="checkbox"/> | | отказ от избыточных запасов |
| <input type="checkbox"/> | | сокращение простоев и нерациональных внутризаводских перевозок |

| | | |
|--|--|-----|
| Задание №81 | | |
| Сколько базовых блоков включает в себя система класса MRP? | | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
| <input type="checkbox"/> | | 3 |
| <input type="checkbox"/> | | 10 |
| <input type="checkbox"/> | | 100 |
| <input type="checkbox"/> | | 1 |

| | | |
|--|--|---|
| Задание №82 | | |
| Что включает в себя блок MRP "Оперативное управление"? | | |
| Выберите несколько из 4 вариантов ответа: | | |
| <input type="checkbox"/> | | учет выполнения операций и заказов |
| <input type="checkbox"/> | | складской учет |
| <input type="checkbox"/> | | проверку выполнимости плана по ресурсам |
| <input type="checkbox"/> | | составление плана-графика изготовления изделия собственного |

| | | |
|---|--|--------------|
|) | | производства |
|---|--|--------------|

Задание №83

Что НЕ включает в себя блок MRP "Оперативное управление"?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|--|
|) | | учет выполнения операций и заказов |
|) | | складской учет |
|) | | проверку выполнимости плана по ресурсам |
|) | | составление плана-графика изготовления изделия собственного производства |

Задание №84

Что включает в себя блок MRP "Планирование потребностей"?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|--|
|) | | учет выполнения операций и заказов |
|) | | складской учет |
|) | | проверку выполнимости плана по ресурсам |
|) | | составление плана-графика изготовления изделия собственного производства |

Задание №85

Что НЕ включает в себя блок MRP "Планирование потребностей"?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|--|
|) | | учет выполнения операций и заказов |
|) | | складской учет |
|) | | составление плана-графика закупки материалов и комплектующих |
|) | | составление плана-графика изготовления изделия собственного производства |

Задание №86

Что включает в себя блок MRP "Формирование плана на основе заказов клиентов и прогноза спроса"?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|------------------------------------|
|) | | учет выполнения операций и заказов |
| | | складской учет |

| | | |
|---|--|--|
|) | | |
|) | | проверку выполнимости плана по ресурсам |
|) | | составление плана-графика изготовления изделия собственного производства |

Задание №87

В чем заключается цель концепции "точно в срок"?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|---|
|) | | в интеграции процессов снабжения и производства |
|) | | в соблюдении принятых на себя обязательств |
|) | | в учете интересов поставщика |
|) | | в минимизации затрат, связанных с созданием запасов |

Задание №88

Что относят к важнейшей задаче диспетчирования?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|---|
|) | | обеспечение выполнения, а при необходимости и перевыполнение производственной программы предприятия |
|) | | управление сервисными потоками в процессе производства |
|) | | управление информационными и материальными потоками в снабжения |
|) | | планирование информационного и материального потока в процессе снабжения |

Задание №89

Диспетчирование – это...

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

| | | |
|---|--|---|
|) | | централизованное непрерывное наблюдение |
|) | | контроль производственного процесса |
|) | | управление запасами |
|) | | выбор поставщиков |

Задание №90

Чем должна быть оснащена диспетчерская служба?

| Выберите один из 4 вариантов ответа: | | |
|--------------------------------------|--|-------------------------|
|) | | техническими средствами |
|) | | насосными станциями |
|) | | грузовыми станциями |
|) | | поставщиками |

| Задание №91 | | |
|---|--|---|
| На чем должно базироваться диспетчирование? | | |
| Выберите несколько из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | на обоснованно составленных производственных программах |
|) | | на обоснованно составленных календарных планах-графиках |
|) | | на стратегических планах снабжения |
|) | | на тактических планах сбыта |

| Задание №92 | | |
|--|--|--|
| На основе чего должен осуществляться диспетчерский контроль за ходом производства? | | |
| Выберите несколько из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | на основе пространственных характеристик |
|) | | на основе временных характеристик |
|) | | на основе данных оперативного учета |
|) | | на основе точной оперативной информации о фактическом выполнении работ |

| Задание №93 | | |
|---|--|-----------------|
| При регулировании производства учитываются следующие виды резервов: | | |
| Выберите несколько из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | экологические |
|) | | организационные |
|) | | материальные |

| | | |
|---|--|-----------|
|) | | временные |
|---|--|-----------|

| Задание №94 | | |
|--|--|---------------|
| Какие виды ресурсов НЕ учитываются при регулировании производства? | | |
| Выберите несколько из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | экологические |
|) | | человеческие |
|) | | материальные |
|) | | временные |

| Задание №95 | | |
|--|--|--|
| Процесс диспетчирования производства включает: | | |
| Выберите несколько из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | изучение конъюнктуры рынка и прогнозирование потребности в производимых предприятием товарах и услугах |
|) | | выявление возможных колебаний спроса на продукцию с учетом сезонных и других изменений |
|) | | оценка экономической эффективности проектов |
|) | | учет энергосберегающих технологий |

| Задание №96 | | |
|---|--|--|
| Процесс диспетчирования производства НЕ включает: | | |
| Выберите несколько из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | изучение конъюнктуры рынка и прогнозирование потребности в производимых предприятием товарах и услугах |
|) | | выявление возможных колебаний спроса на продукцию с учетом сезонных и других изменений |
|) | | оценка экономической эффективности проектов |
|) | | учет энергосберегающих технологий |

| Задание №97 | | |
|---|--|--|
| Диспетчирование будет эффективным при выполнении следующих условий: | | |
| Выберите несколько из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | применение прогрессивных календарно-плановых нормативов в процессе разработки оперативных планов |
| | | обоснование оптимальных планово-экономических показателей |

| | | |
|---|--|---|
|) | | производственной деятельности предприятия |
|) | | оценке экономической эффективности проектов |
|) | | учете энергосберегающих технологий |

| Задание №98 | | |
|---|--|-------------------------------|
| Что относят к материальным резервам производства? | | |
| Выберите несколько из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | взаимозаменяемое оборудование |
|) | | рабочих |
|) | | взаимозаменяемые материалы |
|) | | энергосберегающие технологии |

| Задание №99 | | |
|---|--|--|
| Регулирование хода производства предполагает: | | |
| Выберите несколько из 4 вариантов ответа: | | |
|) | | организацию оперативного планирования производства |
|) | | непрерывность контроля и наблюдения за ходом производства |
|) | | обязательное и быстрое выполнение распоряжений руководства |
|) | | определение фактического выполнения работ |

| Задание №100 | | |
|---|--|---------------------------|
| Использование резервов возложено... | | |
| Выберите несколько из 3 вариантов ответа: | | |
|) | | на диспетчерские службы |
|) | | на линейных руководителей |
|) | | на рабочих |

Критерии оценки: Максимальное количество баллов – 1 (баллы начисляются автоматически, пропорционально правильным ответам)

7.2.2. Задания, проверяемые вручную

1. Типовые задания:

Учитывая данные таблицы 1, составьте расписание выполнения работ для одного рабочего места.

Таблица 1 - Данные для составления расписания

| Заказ | Время выполнения | Дата, к которой должен быть выполнен заказ |
|-------|------------------|--|
| А | 5 | 8 |
| В | 4 | 6 |
| С | 6 | 6 |
| Д | 7 | 9 |
| Е | 1 | 2 |

Применяем правило «Первый пришел, первым обслужен» (FCFS). Для того располагаем работы в той последовательности, в которой они поступают. Затем определяем продолжительность потока $Пп$ путем последовательного суммирования времени, необходимого для выполнения работы, как это продемонстрировано в графе 4 таблицы 2.

Таблица 2 - Расчет показателей эффективности применения правила FCFS

| Заказ | Время выполнения | Дата, к которой должен быть выполнен заказ, T | Продолжительность потока, $Пп$ |
|-------|------------------|---|--------------------------------|
| А | 5 | 8 | $0+5=5$ |
| В | 4 | 6 | $5+4=9$ |
| С | 6 | 6 | $9+6=15$ |
| Д | 7 | 9 | $15+7=22$ |
| Е | 1 | 2 | $22+1=23$ |

Затем рассчитываем общую продолжительность потока $ОПп$:

$$On_{FCFS} = 5 + 9 + 15 + 22 + 23 = 74.$$

Далее определяем среднюю продолжительность потока $Пп$:

$$Пп = \frac{ОПп}{n},$$

где n – количество работ.

$$Пп_{FCFS} = \frac{74}{5} = 14.84$$

Завершающим этапом является расчет среднего времени запаздывания t_3 .

$$t_3 = \frac{\sum t_{zi}}{n},$$

где t_{zi} - время запаздывания по i - работе.

$$t_3 = \frac{0+3+9+11+22}{5} = 9$$

Повторяем операции для правила «Кратчайшее время исполнения» (SOT). Работы располагаются в порядке увеличения продолжительности их исполнения.

Таблица 3 - Расчет показателей эффективности применения правила DD

| Заказ | Время выполнения | Дата, к которой должен быть выполнен заказ | Продолжительность потока |
|------------------|----------------------------------|--|---------------------------|
| Е | 1 | 2 | 0+1=1 |
| В | 4 | 6 | 1+4=5 |
| С | 6 | 6 | 5+6=11 |
| А | 5 | 8 | 11+5=16 |
| Д | 7 | 9 | 16+7=23 |
| ОП _{DD} | общая продолжительность потока | | 1+5+11+16+23=56 |
| Пп | средняя продолжительность потока | | 56/5=11,2 |
| t_3 | среднее время запаздывания | | (0+0+5+7+14)/5= =26/5=5,2 |

Таблица 4 - Расчет показателей эффективности применения правила SOT

| Заказ | Время выполнения | Дата, к которой должен быть выполнен заказ | Продолжительность потока |
|-------------------|----------------------------------|--|----------------------------|
| Е | 1 | 2 | 0+1=1 |
| В | 4 | 6 | 1+4=5 |
| А | 5 | 8 | 5+5=10 |
| С | 6 | 6 | 10+6=16 |
| Д | 7 | 9 | 16+7=23 |
| ОП _{SOT} | общая продолжительность потока | | 1+5+10+16+23=55 |
| Пп | средняя продолжительность потока | | 55/5=11 |
| t_3 | среднее время запаздывания | | (0-0-2-10-14)/5= =26/5=5,2 |

Расчеты анализируемых показателей для правила «Максимальное время исполнения» представлены в таблице 5.

Расчеты анализируемых показателей для правила «По наименьшему оставшемуся запасу времени» представлены в таблице 6. В скобках указано количество дней, имеющееся в запасе у исполнителя.

Таблица 5 - Расчет показателей эффективности применения правила LTP

| Заказ | Время выполнения | Дата, к которой должен быть выполнен заказ | Продолжительность потока |
|------------|----------------------------------|--|------------------------------|
| Д | 7 | 9 | $0+7=7$ |
| В | 6 | 6 | $7+6=13$ |
| А | 5 | 8 | $13+5=18$ |
| С | 4 | 6 | $18+4=22$ |
| Е | 1 | 2 | $22+1=23$ |
| ОПП LTP | общая продолжительность потока | | $7+13+18+22+23=83$ |
| Пп | средняя продолжительность потока | | $83/5=16,5$ |
| tз | среднее время запаздывания | | $(0+7+10+16+21)/5=54/5=10,8$ |

Таблица 6 - Расчет показателей эффективности применения правила STR

| Заказ | Время выполнения | Дата, к которой должен быть выполнен заказ | Продолжительность потока |
|------------|----------------------------------|--|---------------------------|
| В | 6 | 6(0) | $0+6=6$ |
| Е | 1 | 2(1) | $6+1=7$ |
| С | 4 | 6(2) | $7+4=11$ |
| Д | 7 | 9(2) | $11+7=18$ |
| А | 5 | 8(3) | $18+5=23$ |
| ОПП STR | общая продолжительность потока | | $6+7+11+18+23=65$ |
| Пп | средняя продолжительность потока | | $65/5=13$ |
| tз | среднее время запаздывания | | $(0+5+5+9+15)/5=34/5=6,8$ |

Расчеты анализируемых показателей для правила «Последним пришел - первым обслужен» представлены в таблице 7.

Таблица 7 - Расчет показателей эффективности применения правила LCFS

| Заказ | Время выполнения | Дата, к которой должен быть выполнен заказ | Продолжительность потока |
|-------------------------|----------------------------------|--|----------------------------|
| Е | 1 | 2 | $0+1=1$ |
| Д | 7 | 9 | $1+7=8$ |
| С | 4 | 6 | $8+4=12$ |
| В | 6 | 6 | $12+6=18$ |
| А | 5 | 8 | $18+5=23$ |
| ОП П _{LCFS} | общая продолжительность потока | | $1+8+12+18+23=62$ |
| Пп | средняя продолжительность потока | | $62/5=12,4$ |
| tз | среднее время запаздывания | | $(0+0+6+12+15)/5=33/5=6,6$ |

После того как определены показатели эффективности применения правил приоритетов, сравниваем их, как это показано в таблице 8.

Таблица 8 - Сравнение показателей эффективности применения правил приоритетов

| Правило | Общая продолжительность потока | Средняя продолжительность потока | Среднее время запаздывание |
|---------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| FCSF | 74 | 14,8 | 9 |
| DD | 56 | 11,2 | 5,2 |
| SOT | 55 | 11 | 5,2 |
| LTP | 83 | 16,5 | 10,8 |
| STR | 65 | 13 | 6,8 |
| LCFS | 62 | 12,4 | 6,6 |

Таким образом, в нашем случае наиболее эффективным будет составление расписания в соответствии с правилом «Кратчайшее время исполнения» (SOT), т.к. при его использовании наименьшим будут значения общей и средней продолжительности потока.

Задание для самостоятельного решения. Составьте расписание выполнения работ для одного рабочего места используются правила назначения приоритетов.

Таблица 9 - Данные для составления расписания

| Заказ | Время выполнения | Дата, к которой должен быть выполнен заказ |
|-------|------------------|--|
| А | 2 | 8 |
| В | 6 | 6 |
| С | 4 | 6 |
| Д | 5 | 9 |
| Е | 8 | 10 |

Критерии оценки:

«зачтено» - выставляется студенту, если задача выполнена

«не зачтено» - выставляется студенту, если задача не выполнена

7.3.Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации**

Курс 4

| № п/п | Вопросы к зачету |
|-------|---|
| 1. | Системное представление об управлении производством |
| 2. | Цели, задачи и функции управления производством |
| 3. | Процесс управления и структура системы управления производством |
| 4. | Организация управления производством |
| 5. | Цель, задачи, этапы и стадии оперативно-производственного планирования |
| 6. | Структура и организационное обеспечение системы оперативно-производственного планирования |
| 7. | Система календарно-плановых нормативов для оперативно-производственного планирования |
| 8. | Методика расчета календарно-плановых нормативов для оперативно-производственного планирования |
| 9. | Методы оперативно-производственного планирования |
| 10. | Системы межцехового оперативно-производственного планирования |
| 11. | Задачи и факторы оперативно-календарного планирования |
| 12. | Формирование производственных программ предприятия и его цехов |
| 13. | Определение длительности производственного цикла |
| 14. | Основные методические положения по разработке оперативно-календарных планов внутри цехов |
| 15. | Типы производственных систем и их технико-экономическая характеристика |
| 16. | Задачи и содержание ОПП в единичном производстве |
| 17. | Особенности оперативно-календарного планирования в серийном производстве |
| 18. | Особенности оперативно-календарного планирования в массовом производстве |
| 19. | Сущность и содержание оперативного управления производством |
| 20. | Сущность, цели, задачи, организация диспетчирования производства |
| 21. | Предпосылки создания и организационная характеристика гибких производственных систем |
| 22. | Оперативное управление и планирование гибких производственных систем |
| 23. | Функциональные блоки задач межцехового планирования гибких производственных систем и методы их решения |
| 24. | Оперативное планирование и управление в условиях гибкого интегрированного производства |
| 25. | Сущность организации информационного и программного обеспечения процессов оперативного управления производством в интегрированных производственных системах |
| 26. | Структура и принципы организации производственного процесса |
| 27. | Компоненты системы планирования |

| | |
|-----|--|
| 28. | Организационная структура системы оперативно-производственного планирования |
| 29. | Информация в оперативно-производственном планировании |
| 30. | Этапы оперативно-производственного планирования |
| 31. | Стадии оперативно-производственного планирования |
| 32. | Классификация планово-учетных единиц |
| 33. | Диспетчирование в интегрированных производственных системах |
| 34. | Опыт управления производством японской фирмы «Тайота» |
| 35. | Сущность и назначение системы «канбан» |
| 36. | Мировые интегрированные системы оперативного управления производством |
| 37. | Оценка зарубежного опыта оперативного управления производством |
| 38. | Система сетевого планирования и управления |
| 39. | Сущность оперативно-календарных графиков для сборочного конвейера |
| 40. | Системы планирования производственных ресурсов (MRP1 и MRP2) |
| 41. | Организационная структура системы оперативно-производственного планирования |
| 42. | Информация в оперативно-производственном планировании |
| 43. | Характеристика типов производства |
| 44. | Производственная структура предприятия |
| 45. | Структура и принципы организации производственного процесса |
| 46. | Длительность производственного цикла |
| 47. | Структура производственного цикла |
| 48. | Элементы производственного процесса |
| 49. | Структура системы планирования |
| 50. | Функции производственно-диспетчерского отдела |
| 51. | Оперативно-плановая работа в цехе |
| 52. | Расчёт длительности производственного цикла выполнения заказа |
| 53. | Определение размера партии изготовления изделий |
| 54. | Заделы в серийном производстве |
| 55. | Порядок разработки оперативных заданий |
| 56. | Этапы составления квартальных и месячных программ цехам серийного производства |
| 57. | Автоматизированные системы управления производством |
| 58. | Основные элементы планирования массового производства через систему АСУП |
| 59. | Функциональные задачи диспетчерских служб |
| 60. | Организация и контроль диспетчирования |

7.3.2. Критерии и нормы оценки

| Курс | Форма проведения промежуточной аттестации | Критерии и нормы оценки | |
|------|---|-------------------------|------------------|
| | | «зачтено» | 55 баллов и выше |
| 4 | зачет (по накопительному рейтингу) | «не зачтено» | 54 балла и ниже |

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

| № п/п | Авторы, составители | Заглавие (заголовок) | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.) | Год издания | Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС |
|-------|---------------------|---|---|-------------|--|
| 1 | Басовский Л. Е. | Прогнозирование и планирование в условиях рынка | учебное пособие | 2019 | https://new.znanium.com/catalog/product/1005927 (дата обращения: 03.05.2020) |
| 2 | Молокова Е. И. | Планирование деятельности предприятия | учебное пособие | 2019 | Режим доступа: http://www.iprbooks.ru/79780.html (дата обращения: 02.05.2020) |
| 3 | Виханский О. С. | Менеджмент | учебник | 2020 | Режим доступа: URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1064558 (дата обращения: 03.05.2020) |

8.2. Дополнительная литература

| № п/п | Авторы, составители | Заглавие (заголовок) | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.) | Год издания | Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС |
|-------|---------------------|----------------------|---|-------------|--|
| 1 | Гуськов Ю. В. | Основы менеджмента | учебник | 2020 | Режим доступа: |

| № п/п | Авторы, составители | Заглавие (заголовок) | Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.) | Год издания | Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС |
|------------------|----------------------------|-----------------------------|---|--------------------|---|
| | | | | | URL: https://new.znani um.com/catalog/p roduct/1063629 (дата обращения: 03.05.2020) |

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» // [Электронный ресурс] сайт -Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru>;
- Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>;
- Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов [Электронный ресурс]: сайт. - Режим доступа: <http://ndce.edu.ru>;
- Университетская информационная система «Россия»: ресурсы и сервисы для экономических и социальных исследований, учебных программ и государственного управления [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp>;
- Журнал «Вопросы экономики» // [Электронный ресурс]: сайт. - Режим доступа: <http://www.vopreco.ru>.
- Scopus[Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004– . – Режим доступа : scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary[Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

8.4. Перечень программного обеспечения

| № п/п | Наименование ПО | Реквизиты договора (дата, номер, срок действия) |
|-------|-----------------|---|
| 1 | Windows | Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно |
| 2 | Office Standart | Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно |

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории) | Перечень основного оборудования |
|-------|--|--|
| 1 | Аудитория вебконференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-807) | Экран телевизионный, ширмы, проектор на штативе. стол преподавательский, стулья преподавательские., Транспарант-перетяжка, системный блок. |

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории) | Перечень основного оборудования |
|----------|--|--|
| 2 | Аудитория вебконференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-810) | Экран телевизионный, ширма, прожектор на штативе. стол преподавательский, стул преподавательский, транспарант-перетяжка, системный блок. |
| 3 | Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (Г-401) | Стол ученический, стул, ПК с выходом в сеть интернет |