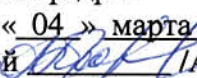


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталия Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bff679172803da5b7b599f689e2

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»**  
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Экономический факультет

Кафедра Государственных закупок, менеджмента и государственного управления

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры  
протокол от « 04 » марта 2024 г., № 8.  
Зав. кафедрой  А.В. Трофимовская/

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**По учебной дисциплине**  
Управление операциями

**Направление подготовки**  
38.03.02 Менеджмент

**Профиль:**  
Управление малым бизнесом

**Квалификация**  
Бакалавр

**Формы обучения**  
Очная, очно-заочная

Мытищи  
2024

# 1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## 1.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоение образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ДПК-1. Способностью разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа
ДПК-2. Способен управлять бизнес-процессами, подготавливать комплекс документации, осуществлять контроль за реализацией бизнес-планов, координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ДПК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: методику разработки вариантов управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности Уметь: разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности Владеть: методами и приемами разработки вариантов управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности	Реферат Опрос	Шкала оценивания реферата  Шкала оценивания опроса
	Продвинутый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная	Знать: профессиональные варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической	Реферат Презентация Тестовые	Шкала оценивания реферата Шкала

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		работа	<p>эффективности</p> <p>Уметь: определять характер профессиональных методик разработки вариантов управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности</p> <p>Владеть: навыками разработки вариантов управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности</p>	задания Опрос	оценивания презентации Шкала оценивания тестового задания Шкала оценивания опроса
ДПК-2	Пороговый	3. Работа на учебных занятиях 4. Самостоятельная работа	<p>Знать: методику управлять бизнес-процессами, подготавливать комплекс документации, осуществлять контроль за реализацией бизнес-планов, координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента</p> <p>Уметь: управлять бизнес-процессами, подготавливать комплекс документации, осуществлять контроль за реализацией бизнес-планов, координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента</p> <p>Владеть: методами и приемами управления бизнес-процессами, подготавливать комплекс документации, осуществлять контроль за реализацией бизнес-планов,</p>	Реферат Опрос	Шкала оценивания реферата  Шкала оценивания опроса

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента		
	Продвинутый	3. Работа на учебных занятиях 4. Самостоятельная работа	<p>Знать: профессиональные варианты управления бизнес-процессами, подготавливать комплекс документации, осуществлять контроль за реализацией бизнес-планов, координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента</p> <p>Уметь: профессионально управлять бизнес-процессами, подготавливать комплекс документации, осуществлять контроль за реализацией бизнес-планов, координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента</p> <p>Владеть: навыками управлять бизнес-процессами, подготавливать комплекс документации, осуществлять контроль за реализацией бизнес-планов, координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента</p>	Реферат Презентация Тестовые задания Опрос	Шкала оценивания реферата Шкала оценивания презентации Шкала оценивания тестового задания Шкала оценивания опроса

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Примерная тематика рефератов:**

1. Агрегированное планирование операций в сервисе. Методы агрегированного планирования операций в сервисе.
- 2 Агрегированное планирование операций. Стратегии в агрегированном планировании операций, их классификация.
- 3 Методы агрегированного планирования операций, их классификация и характеристика.
- 4 Модели систем управления производственными запасами. Модель заказа с резервным запасом.
- 5 Модели систем управления производственными запасами. Модель производственного заказа.
- 6 Модели систем управления производственными запасами. Модель экономического заказа.
- 7 Модели систем управления производственными запасами. Модели с фиксированным периодом заказа.
- 8 Особенности операционного процесса при производстве услуг.
- 9 Планирование пропускной способности сервисной организации. Фазы роста пропускной способности сервисной организации.
- 10 Понятие операции и операционной системы, ее основные элементы.
- 11 Понятие операционной системы. Классификация операционных систем по характеру движения потоков материалов от поставщика к покупателю
- 12 Проектирование процесса обслуживания. Подходы и направления, используемые при разработке услуг.
- 13 Проектирование услуг. Структуризация сервисных контактов.
- 14 Размещение помещений сервисных организаций. Концепция «сервисный ландшафт». Планирование офиса.
- 15 Размещение сервисных организаций. Характеристика факторов, которые необходимо учитывать при размещении сервисных организаций.
- 16 Системы контроля, сопровождения и отслеживания состояния наличных запасов.
- 17 Содержание процесса управления операциями. Функция управления как элемент системы управления операциями.
- 18 Состав и содержание стадий проектирования продукции и услуг.
- 19 Специальные и однопериодные модели систем управления производственными запасами.
- 20 Стратегия выбора места организации, методы и подходы размещения организаций.
- 21 Стратегия процесса производства продукции и услуг. Основные решаемые задачи.
- 22 Стратегия расположения оборудования. Способы и принципы размещения оборудования. Планировка производственных помещений.
- 23 Характеристика услуг. Основные отличия и особенности операционного процесса при производстве услуг.
- 24 Операционный процесс и его структура. Классификация операционных процессов
- 25 Понятие зависимого и независимого спроса. Модели систем управления производственными запасами при независимом спросе, их классификация.
- 26 Состав и назначение основных подсистем операционной системы.
- 27 Сравнительный анализ типов перерабатывающей системы. Классификация операционных систем на основе типа перерабатывающей системы.
- 28 Стратегическое планирование производственных мощностей. Современные концепции планирования мощности.

- 29 Типы производственных запасов. Классификация затрат на ведение запасов. Цели создания запасов.
- 30 Цели и задачи управления операциями.
- 31 Подходы и методы, используемые при проектировании продукции и услуг.
- 32 Календарное планирование операций для задач класса  $n/2 - n/3$ .
- 33 Календарное планирование операций. Методы планирования очередности работ.
- 34 Особенности применения системы ЛТ в различных типах производства.
- 35 Системы, обеспечивающие поддержку ЛТ. Создание системы ЛТ.
- 36 Управление цепью поставок. Задачи оптимизации цепи поставок
- 37 Задачи инструментального обслуживания операций. Методы выполнения ремонтных работ.
- 38 Календарное планирование операций в сервисных организациях.
- 39 Методы краткосрочного планирования производственной мощности (загрузки рабочих центров).
- 40 Методы, применяющиеся в решении задачи изменения производственной мощности.
- 41 Назначение и область применения MRP – систем.
- 42 Направления и этапы технологической подготовки операций.
- 43 Организация закупок. Функции менеджера по закупкам. Методы оценки и выбора поставщиков.
- 44 Особенности закупок «точно в срок». Стратегии закупок «точно в срок», выделяемые области.
- 45 Особенности применения MRP – систем в сфере услуг.
- 46 Развитие MRP – систем. Планирование и выравнивание мощности.
- 47 Развитие MRP – систем. Состав и содержание современных MRP – систем.
- 48 Развитие системы ЛТ. Характеристика ЛТ-2 – систем. Деятельность вендоров.
- 49 Системы календарного планирования операций, их классификация.
- 50 Системы управления производственными запасами при зависимом спросе. Входная информация для планирования потребности в материалах, деталях и узлах.
- 51 Системы управления производственными запасами при зависимом спросе. Планирование общей и чистой потребности в материалах, деталях и узлах.
- 52 Системы управления производственными запасами при зависимом спросе. Смещение потребностей.
- 53 Структуризация сервисных контактов. Стратегическое и оперативное назначение сервис–системной матрицы.
- 54 Сущность, содержание и задачи комплексной подготовки операций.
- 55 Факторы, влияющие на выбор места расположения производственных и сервисных организаций
- 56 Характеристика основных стадий конструкторской подготовки операций.
- 57 Основные элементы системы ЛТ. Характеристика системы производства «точно в срок».
- 58 Системы управления производственными запасами при зависимом спросе. Методы определения размера заказов
- 59 Состав, содержание и основные задачи технического обслуживания операций.
- 60 Характеристика аутсорсинга, причины и особенности его использования.

#### **Примерная тематика презентаций:**

1. Агрегированное планирование операций в сервисе. Методы агрегированного планирования операций в сервисе.
- 2 Агрегированное планирование операций. Стратегии в агрегированном планировании операций, их классификация.
- 3 Методы агрегированного планирования операций, их классификация и характеристика.

- 4 Модели систем управления производственными запасами. Модель заказа с резервным запасом.
- 5 Модели систем управления производственными запасами. Модель производственного заказа.
- 6 Модели систем управления производственными запасами. Модель экономического заказа.
- 7 Модели систем управления производственными запасами. Модели с фиксированным периодом заказа.
- 8 Особенности операционного процесса при производстве услуг.
- 9 Планирование пропускной способности сервисной организации. Фазы роста пропускной способности сервисной организации.
- 10 Понятие операции и операционной системы, ее основные элементы.
- 11 Понятие операционной системы. Классификация операционных систем по характеру движения потоков материалов от поставщика к покупателю
- 12 Проектирование процесса обслуживания. Подходы и направления, используемые при разработке услуг.
- 13 Проектирование услуг. Структуризация сервисных контактов.
- 14 Размещение помещений сервисных организаций. Концепция «сервисный ландшафт». Планирование офиса.
- 15 Размещение сервисных организаций. Характеристика факторов, которые необходимо учитывать при размещении сервисных организаций.
- 16 Системы контроля, сопровождения и отслеживания состояния наличных запасов.
- 17 Содержание процесса управления операциями. Функция управления как элемент системы управления операциями.
- 18 Состав и содержание стадий проектирования продукции и услуг.
- 19 Специальные и однопериодные модели систем управления производственными запасами.
- 20 Стратегия выбора места организации, методы и подходы размещения организаций.
- 21 Стратегия процесса производства продукции и услуг. Основные решаемые задачи.
- 22 Стратегия расположения оборудования. Способы и принципы размещения оборудования. Планировка производственных помещений.
- 23 Характеристика услуг. Основные отличия и особенности операционного процесса при производстве услуг.
- 24 Операционный процесс и его структура. Классификация операционных процессов
- 25 Понятие зависимого и независимого спроса. Модели систем управления производственными запасами при независимом спросе, их классификация.
- 26 Состав и назначение основных подсистем операционной системы.
- 27 Сравнительный анализ типов перерабатывающей системы. Классификация операционных систем на основе типа перерабатывающей системы.
- 28 Стратегическое планирование производственных мощностей. Современные концепции планирования мощности.
- 29 Типы производственных запасов. Классификация затрат на ведение запасов. Цели создания запасов.
- 30 Цели и задачи управления операциями.
- 31 Подходы и методы, используемые при проектировании продукции и услуг.
- 32 Календарное планирование операций для задач класса  $n/2 - n/3$ .
- 33 Календарное планирование операций. Методы планирования очередности работ.
- 34 Особенности применения системы ЛТ в различных типах производства.
- 35 Системы, обеспечивающие поддержку ЛТ. Создание системы ЛТ.
- 36 Управление цепью поставок. Задачи оптимизации цепи поставок
- 37 Задачи инструментального обслуживания операций. Методы выполнения ремонтных работ.
- 38 Календарное планирование операций в сервисных организациях.

- 39 Методы краткосрочного планирования производственной мощности (загрузки рабочих центров).
- 40 Методы, применяющиеся в решении задачи изменения производственной мощности.
- 41 Назначение и область применения MRP – систем.
- 42 Направления и этапы технологической подготовки операций.
- 43 Организация закупок. Функции менеджера по закупкам. Методы оценки и выбора поставщиков.
- 44 Особенности закупок «точно в срок». Стратегии закупок «точно в срок», выделяемые области.
- 45 Особенности применения MRP – систем в сфере услуг.
- 46 Развитие MRP – систем. Планирование и выравнивание мощности.
- 47 Развитие MRP – систем. Состав и содержание современных MRP – систем.
- 48 Развитие системы ЛТ. Характеристика ЛТ-2 – систем. Деятельность вендоров.
- 49 Системы календарного планирования операций, их классификация.
- 50 Системы управления производственными запасами при зависимом спросе. Входная информация для планирования потребности в материалах, деталях и узлах.
- 51 Системы управления производственными запасами при зависимом спросе. Планирование общей и чистой потребности в материалах, деталях и узлах.
- 52 Системы управления производственными запасами при зависимом спросе. Смещение потребностей.
- 53 Структуризация сервисных контактов. Стратегическое и оперативное назначение сервис–системной матрицы.
- 54 Сущность, содержание и задачи комплексной подготовки операций.
- 55 Факторы, влияющие на выбор места расположения производственных и сервисных организаций
- 56 Характеристика основных стадий конструкторской подготовки операций.
- 57 Основные элементы системы ЛТ. Характеристика системы производства «точно в срок».
- 58 Системы управления производственными запасами при зависимом спросе. Методы определения размера заказов
- 59 Состав, содержание и основные задачи технического обслуживания операций.
- 60 Характеристика аутсорсинга, причины и особенности его использования.

### **Примерные вопросы к зачету:**

1. Агрегированное планирование операций в сервисе. Методы агрегированного планирования операций в сервисе.
- 2 Агрегированное планирование операций. Стратегии в агрегированном планировании операций, их классификация.
- 3 Методы агрегированного планирования операций, их классификация и характеристика.
- 4 Модели систем управления производственными запасами. Модель заказа с резервным запасом.
- 5 Модели систем управления производственными запасами. Модель производственного заказа.
- 6 Модели систем управления производственными запасами. Модель экономичного заказа.
- 7 Модели систем управления производственными запасами. Модели с фиксированным периодом заказа.
- 8 Особенности операционного процесса при производстве услуг.
- 9 Планирование пропускной способности сервисной организации. Фазы роста пропускной способности сервисной организации.
- 10 Понятие операции и операционной системы, ее основные элементы.



- 11 Понятие операционной системы. Классификация операционных систем по характеру движения потоков материалов от поставщика к покупателю
- 12 Проектирование процесса обслуживания. Подходы и направления, используемые при разработке услуг.
- 13 Проектирование услуг. Структуризация сервисных контактов.
- 14 Размещение помещений сервисных организаций. Концепция «сервисный ландшафт». Планирование офиса.
- 15 Размещение сервисных организаций. Характеристика факторов, которые необходимо учитывать при размещении сервисных организаций.
- 16 Системы контроля, сопровождения и отслеживания состояния наличных запасов.
- 17 Содержание процесса управления операциями. Функция управления как элемент системы управления операциями.
- 18 Состав и содержание стадий проектирования продукции и услуг.
- 19 Специальные и однопериодные модели систем управления производственными запасами.
- 20 Стратегия выбора места организации, методы и подходы размещения организаций.
- 21 Стратегия процесса производства продукции и услуг. Основные решаемые задачи.
- 22 Стратегия расположения оборудования. Способы и принципы размещения оборудования. Планировка производственных помещений.
- 23 Характеристика услуг. Основные отличия и особенности операционного процесса при производстве услуг.
- 24 Операционный процесс и его структура. Классификация операционных процессов
- 25 Понятие зависимого и независимого спроса. Модели систем управления производственными запасами при независимом спросе, их классификация.
- 26 Состав и назначение основных подсистем операционной системы.
- 27 Сравнительный анализ типов перерабатывающей системы. Классификация операционных систем на основе типа перерабатывающей системы.
- 28 Стратегическое планирование производственных мощностей. Современные концепции планирования мощности.
- 29 Типы производственных запасов. Классификация затрат на ведение запасов. Цели создания запасов.
- 30 Цели и задачи управления операциями.
- 31 Подходы и методы, используемые при проектировании продукции и услуг.
- 32 Календарное планирование операций для задач класса  $n/2 - n/3$ .
- 33 Календарное планирование операций. Методы планирования очередности работ.
- 34 Особенности применения системы ЛТ в различных типах производства.
- 35 Системы, обеспечивающие поддержку ЛТ. Создание системы ЛТ.
- 36 Управление цепью поставок. Задачи оптимизации цепи поставок
- 37 Задачи инструментального обслуживания операций. Методы выполнения ремонтных работ.
- 38 Календарное планирование операций в сервисных организациях.
- 39 Методы краткосрочного планирования производственной мощности (загрузки рабочих центров).
- 40 Методы, применяющиеся в решении задачи изменения производственной мощности.
- 41 Назначение и область применения MRP – систем.
- 42 Направления и этапы технологической подготовки операций.
- 43 Организация закупок. Функции менеджера по закупкам. Методы оценки и выбора поставщиков.
- 44 Особенности закупок «точно в срок». Стратегии закупок «точно в срок», выделяемые области.
- 45 Особенности применения MRP – систем в сфере услуг.
- 46 Развитие MRP – систем. Планирование и выравнивание мощности.
- 47 Развитие MRP – систем. Состав и содержание современных MRP – систем.

- 48 Развитие системы ЛТ. Характеристика ЛТ-2 – систем. Деятельность вендоров.
- 49 Системы календарного планирования операций, их классификация.
- 50 Системы управления производственными запасами при зависимом спросе. Входная информация для планирования потребности в материалах, деталях и узлах.
- 51 Системы управления производственными запасами при зависимом спросе. Планирование общей и чистой потребности в материалах, деталях и узлах.
- 52 Системы управления производственными запасами при зависимом спросе. Смещение потребностей.
- 53 Структуризация сервисных контактов. Стратегическое и оперативное назначение сервис–системной матрицы.
- 54 Сущность, содержание и задачи комплексной подготовки операций.
- 55 Факторы, влияющие на выбор места расположения производственных и сервисных организаций
- 56 Характеристика основных стадий конструкторской подготовки операций.
- 57 Основные элементы системы ЛТ. Характеристика системы производства «точно в срок».
- 58 Системы управления производственными запасами при зависимом спросе. Методы определения размера заказов
- 59 Состав, содержание и основные задачи технического обслуживания операций.
- 60 Характеристика аутсорсинга, причины и особенности его использования.

### **Тренировочные упражнения для опроса «Стратегия процесса производства продукции и услуг»**

#### **Задание №1**

Построить сервисный план производства услуг в организации **ресторан**.

#### **Задание №2**

Построить сервисный план производства услуг в организации **аптека**.

#### **Задание №3**

Построить сервисный план производства услуг в организации **магазин**.

#### **Задание №4**

Построить сервисный план производства услуг в организации **ателье**.

#### **Задание №5**

Построить сервисный план производства услуг в организации **предприятие быстрого питания**.

#### **Задание №6**

Построить сервисный план производства услуг в организации **аэропорт**.

#### **Задание №7**

Построить сервисный план производства услуг в организации **мойка машин**.

#### **Задание №8**

Построить сервисный план производства услуг в организации **пиццерия**.

### **Задача №9**

Организация, производящее булочки имеет оборудование с эффектом равным 90% и коэффициентом использования равным 80%. Используются три линии, которые работают семь дней и по три 8 часовых смены. Каждая линия изготавливает 120 булочек в час. Какова недельная нормативная мощность организации?

### **Задача №10**

Организация, производящее автозапчасти имеет оборудование с эффектом равным 80% и коэффициентом использования равным 78%. Используются пять линий, которые работают круглосуточно. Каждая линия изготавливает 20 автозапчастей в час. Какова годовая нормативная мощность организации?

### **Задача №11**

Организация, производящее лодочные моторы имеет оборудование с эффектом равным 80% и коэффициентом использования равным 80%. Используются пять линий, которые работают семь дней и по две 8 часовых смены. Каждая линия изготавливает 2 мотора в час. Какова месячная нормативная мощность организации?

### **Задача №12.**

Ресторан быстрого питания имеет оборудование с эффектом равным 90% и коэффициентом использования равным 85%. Используется пять видов оборудования, организованных в две линии, которые работают две смены по 6 часов. Каждая линия изготавливает 200 порционных блюд в час. Какова дневная нормативная мощность ресторана?

### **Задача №13**

Имеются следующие варианты расширения ресторана (период рассмотрения окупаемости капитальных вложений равен три года). Первый вариант расширения — строительство кафе-бара (его стоимостные характеристики: капитальные вложения — 100 000 у.е.; доход в год при благоприятном развитии событий равен 55000 у.е.; вероятность благоприятного развития событий равна 0.5; доход в год при неблагоприятном развитии событий равен 20000 у.е.; вероятность неблагоприятного развития событий равна 0.5). Второй вариант расширения — строительство нового зала обслуживания в ресторане (его стоимостные характеристики: капитальные вложения — 200 000 у.е.; доход в год при благоприятном развитии событий равен 80000 у.е.; вероятность благоприятного развития событий равна 0.6; доход в год при неблагоприятном развитии событий равен 40000 у.е.; вероятность неблагоприятного развития событий равна 0.4). Третий вариант не предусматривает изменений. Построить дерево решения, обосновать выбор наиболее эффективного варианта.

### **Задача №14**

Имеются следующие варианты расширения ресторана (период рассмотрения окупаемости капитальных вложений равен один год). Первый вариант расширения —

строительство кафе-бара (его стоимостные характеристики: капитальные вложения — 100 000 у.е.; доход в год при благоприятном развитии событий равен 55000 у.е.; вероятность благоприятного развития событий равна 0.5; доход в год при неблагоприятном развитии событий равен 20000 у.е.; вероятность неблагоприятного развития событий равна 0.5). Второй вариант расширения — строительство нового зала обслуживания в ресторане (его стоимостные характеристики: капитальные вложения — 200 000 у.е.; доход в год при благоприятном развитии событий равен 80000 у.е.; вероятность благоприятного развития событий равна 0.6; доход в год при неблагоприятном развитии событий равен 40000 у.е.; вероятность неблагоприятного развития событий равна 0.4). Третий вариант не предусматривает изменений. Построить дерево решения, обосновать выбор наиболее эффективного варианта.

#### **Задача №15**

Имеются следующие варианты строительства магазина (период рассмотрения окупаемости капитальных вложений равен один год). Первый вариант строительства — строительство с специальным залом обслуживания (его стоимостные характеристики: капитальные вложения — 250 000 у.е.; доход в год при благоприятном развитии событий равен 350000 у.е.; вероятность благоприятного развития событий равна 0.6; доход в год при неблагоприятном развитии событий равен 200000 у.е.; вероятность неблагоприятного развития событий равна 0.4). Второй вариант строительства — строительство без специального зала обслуживания (его стоимостные характеристики: капитальные вложения — 200 000 у.е.; доход в год при благоприятном развитии событий равен 250000 у.е.; вероятность благоприятного развития событий равна 0.6; доход в год при неблагоприятном развитии событий равен 150000 у.е.; вероятность неблагоприятного развития событий равна 0.4). Третий вариант не предусматривает изменений. Построить дерево решения, обосновать выбор наиболее эффективного варианта.

#### **Задача №16**

Имеются следующие варианты строительства магазина (период рассмотрения окупаемости капитальных вложений равен 3 года). Первый вариант строительства — строительство с специальным залом обслуживания (его стоимостные характеристики: капитальные вложения — 250 000 у.е.; доход в год при благоприятном развитии событий равен 350000 у.е.; вероятность благоприятного развития событий равна 0.6; доход в год при неблагоприятном развитии событий равен 200000 у.е.; вероятность неблагоприятного развития событий равна 0.4). Второй вариант строительства — строительство без специального зала обслуживания (его стоимостные характеристики: капитальные вложения — 200 000 у.е.; доход в год при благоприятном развитии событий равен 250000 у.е.;

вероятность благоприятного развития событий равна 0.6; доход в год при неблагоприятном развитии событий равен 150000 у.е.; вероятность неблагоприятного развития событий равна 0.4). Третий вариант не предусматривает изменений. Построить дерево решения, обосновать выбор наиболее эффективного варианта.

### **Тренировочные упражнения для опроса по теме. «Совокупное планирование в организации»**

#### **Задача №1**

Имеются следующие исходные данные для агрегированного планирования операций в организации, производящей газонокосилки (табл. 1, 2). Используя одну или комбинации возможных стратегий, сформировать не менее четырех альтернативных вариантов агрегированного плана, выбрать и обосновать наилучший вариант.

Таблица 1. Ожидаемый спрос для организации, производящей газонокосилки на 1 полугодии с разбивкой по месяцам

<b>Месяц</b>	<b>Ожидаемый спрос, шт.</b>	<b>Рабочие дни в месяце</b>	<b>Средний ежедневный спрос, шт.</b>
<b>Январь</b>	220	22	
<b>Февраль</b>	180	18	
<b>Март</b>	420	21	
<b>Апрель</b>	420	21	
<b>Май</b>	660	22	
<b>Июнь</b>	600	20	
<b>Итого:</b>		124	

Таблица 2. Исходные данные для агрегированного планирования операций в организации, производящей газонокосилки

<b>Составляющие затрат</b>	<b>Затраты, евро</b>
1. Затраты на хранение	10 в месяц на шт.
2. Затраты на субконтракт	25 на шт.
3. Средняя заработная плата рабочих	10 в день
4. Оплата сверхурочных работ	1 в час
5. Трудоемкость единицы продукции в н/ч.	16 н/ч
6. Затраты на увеличение темпа производства	100 на 1 рабочего
7. Затраты на уменьшение темпа производства	110 на 1 рабочего

#### **Задача №2**

Имеются следующие исходные данные для агрегированного планирования операций в организации, производящей телевизоры (табл. 3, 4). Используя одну или комбинации возможных стратегий, сформировать не менее четырех альтернативных вариантов агрегированного плана, выбрать и обосновать наилучший вариант.

Таблица 3. Ожидаемый спрос для организации, производящей телевизоры на 1 полугодии с разбивкой по месяцам

Месяц	Ожидаемый спрос, шт.	Рабочие дни в месяце	Средний ежедневный спрос, шт.
Январь	20	22	
Февраль	20	18	
Март	25	21	
Апрель	25	21	
Май	25	22	
Июнь	20	20	
<b>Итого:</b>		124	

Таблица 4. Исходные данные для агрегированного планирования операций в организации, производящей телевизоры

Составляющие затрат	Затраты, евро
1. Затраты на хранение	1 в месяц на шт.
2. Затраты на субконтракт	25 на шт.
3. Средняя заработная плата рабочих	10 в день
4. Оплата сверхурочных работ	1 в час
5. Трудоемкость единицы продукции в н/ч.	8 н/ч
6. Затраты на увеличение темпа производства	50 на 1 рабочего
7. Затраты на уменьшение темпа производства	70 на 1 рабочего

### Задача №3

Имеются следующие исходные данные для агрегированного планирования операций в организации, производящей насосы для поливки (табл. 5, 6). Используя одну или комбинации возможных стратегий, сформировать не менее трех альтернативных вариантов агрегированного плана, выбрать и обосновать наилучший вариант.

Таблица 5. Ожидаемый спрос для организации, производящей насосы для поливки на 1 полугодии с разбивкой по месяцам

Месяц	Ожидаемый спрос, шт.	Рабочие дни в месяце	Средний ежедневный спрос, шт.
-------	----------------------	----------------------	-------------------------------

<b>Январь</b>	10	22	
<b>Февраль</b>	10	18	
<b>Март</b>	15	21	
<b>Апрель</b>	25	21	
<b>Май</b>	35	22	
<b>Июнь</b>	45	20	
<b>Итого:</b>		124	

Таблица 6. Исходные данные для агрегированного планирования операций в организации, производящей насосы для поливки

<b>Составляющие затрат</b>	<b>Затраты, евро</b>
1. Затраты на хранение	1,5 в месяц на шт.
2. Затраты на субконтракт	35 на шт.
3. Средняя заработная плата рабочих	8 в день
4. Оплата сверхурочных работ	1 в час
5. Трудоемкость единицы продукции в н/ч.	20 н/ч
6. Затраты на увеличение темпа производства	50 на 1 рабочего
7. Затраты на уменьшение темпа производства	70 на 1 рабочего

#### **Задача №4**

Имеются следующие исходные данные для агрегированного планирования операций в организации, производящей электронагреватели (табл. 7, 8). Используя одну или комбинации возможных стратегий, сформировать не менее трех альтернативных вариантов агрегированного плана, выбрать и обосновать наилучший вариант.

Таблица 7. Ожидаемый спрос для организации, производящей электронагреватели на 3 квартала с разбивкой по месяцам

<b>Месяц</b>	<b>Ожидаемый спрос, шт.</b>	<b>Рабочие дни в месяце</b>	<b>Средний ежедневный спрос, шт.</b>
<b>Январь</b>	200	22	
<b>Февраль</b>	200	18	
<b>Март</b>	100	21	
<b>Апрель</b>	25	21	
<b>Май</b>	25	22	
<b>Июнь</b>	20	20	
<b>Июль</b>	5	22	

<b>Август</b>	5	22	
<b>Сентябрь</b>	10	21	
<b>Итого:</b>		189	

Таблица 8. Исходные данные для агрегированного планирования операций в организации, производящей электронагреватели

<b>Составляющие затрат</b>	<b>Затраты, евро</b>
1. Затраты на хранение	0,5 в месяц на шт.
2. Затраты на субконтракт	25 на шт.
3. Средняя заработная плата рабочих	9 в день
4. Оплата сверхурочных работ	1 в час
5. Трудоемкость единицы продукции в н/ч.	10 н/ч
6. Затраты на увеличение темпа производства	40 на 1 рабочего
7. Затраты на уменьшение темпа производства	50 на 1 рабочего

**Тренировочные упражнения, задачи и задания по теме «Оперативное управление в организации»**  
**Задача №1**

Рабочий центр состоит из одного станка, на данный рабочий центр запланировано к выполнению 5 операций, характеристики которых представлены в таблице 35. Определить последовательности выполнения операций на данном рабочем центре, применяя не менее трех правил формирования приоритетов операций. Используется критерий, равный минимуму времени продолжительности производственного потока.

Таблица 35. Данные для определения последовательности выполнения операций

<b>Обозначение операций в порядке поступления</b>	<b>Время выполнения (дни)</b>	<b>Дата выполнения операции (день)</b>
А	3	5
В	4	6
С	4	6
Д	6	9
Е	1	2

**Задача №2**

Рабочий центр состоит из одного станка, на данный рабочий центр запланировано к выполнению 5 операций, характеристики которых представлены в таблице 36. Определить последовательности выполнения операций на данном рабочем центре, применяя не менее



трех правил формирования приоритетов операций. Используется критерий, равный минимуму времени средней просроченности операций.

Таблица Данные для определения последовательности выполнения операций

Обозначение операций в порядке поступления	Время выполнения (дни)	Дата выполнения операции (день)
А	4	5
В	4	6
С	4	6
Д	6	9
Е	2	2

### Задача №3

Рабочий центр состоит из одного станка, на данный рабочий центр запланировано к выполнению 6 операций, характеристики которых представлены в таблице 37. Определить последовательности выполнения операций на данном рабочем центре, применяя не менее трех правил формирования приоритетов операций. Используется критерий, равный минимуму времени средней просроченности операций.

Данные для определения последовательности выполнения операций

Обозначение операций в порядке поступления	Время выполнения (дни)	Дата выполнения операции (день)
А	4	5
В	4	6
С	4	6
Д	6	9
Е	2	2
Л	1	1

### Задача №4

Рабочий центр состоит из одного станка, на данный рабочий центр запланировано к выполнению 6 операций, характеристики которых представлены в таблице 38. Определить последовательности выполнения операций на данном рабочем центре, применяя не менее трех правил формирования приоритетов операций. Используется критерий, равный минимуму времени продолжительности производственного потока.

Таблица. Данные для определения последовательности выполнения операций

Обозначение операций в порядке поступления	Время выполнения (дни)	Дата выполнения операции (день)
А	3	5
В	4	6

С	4	6
Д	6	9
Е	1	2
Л	4	8

#### Задача №5

Рабочий центр состоит из одного станка, на данный рабочий центр запланировано к выполнению 6 операций, характеристики которых представлены в таблице 39. Определить последовательности выполнения операций на данном рабочем центре, применяя следующие правила формирования приоритетов операций: по наименьшему времени выполнения и первый пришел — первый обслужен. Используется критерий, равный минимуму времени средней просроченности операций.

Таблица Данные для определения последовательности выполнения операций

Обозначение операций в порядке поступления	Время выполнения (дни)	Дата выполнения операции (день)
А	4	5
В	4	6
С	4	6
Д	6	9
Е	2	2
Л	1	1

#### Задача №6

Рабочий центр состоит из одного станка, на данный рабочий центр запланировано к выполнению 6 операций, характеристики которых представлены в таблице 40. Определить последовательности выполнения операций на данном рабочем центре, применяя следующие правила формирования приоритетов операций: по наименьшему времени выполнения и последний пришел — первый обслужен. Используется критерий, равный минимуму времени средней просроченности операций.

Таблица Данные для определения последовательности выполнения операций

Обозначение операций в порядке поступления	Время выполнения (дни)	Дата выполнения операции (день)
А	3	4
В	4	5
С	3	7
Д	7	8
Е	2	2
Л	1	1

### Задача №7

Рабочий центр состоит из одного станка, на данный рабочий центр запланировано к выполнению 5 операций, характеристики которых представлены в таблице 41. Определить последовательности выполнения операций на данном рабочем центре, применяя следующие правила формирования приоритетов операций: последний пришел — первый обслужен; по срокам окончания операций; по срокам начала операций. Используется критерий, равный минимуму времени продолжительности производственного потока.

Таблица Данные для определения последовательности выполнения операций

Обозначение операций в порядке поступления	Время выполнения (дни)	Дата выполнения операции (день)
А	2	4
В	4	6
С	4	6
Д	6	7
Е	1	2

### Задача №8.

Рабочий центр состоит из одного станка, на данный рабочий центр запланировано к выполнению 6 операций, характеристики которых представлены в таблице 42. Определить последовательности выполнения операций на данном рабочем центре, применяя следующие правила формирования приоритетов операций: по наименьшему времени выполнения; последний пришел — первый обслужен; по срокам окончания операций; по срокам начала операций и на наименьшему общему оставшемуся запасу времени. Используется критерий, равный минимуму времени средней просроченности операций.

Таблица Данные для определения последовательности выполнения операций

Обозначение операций в порядке поступления	Время выполнения (дни)	Дата выполнения операции (день)
А	3	4
В	4	5
С	3	7
Д	7	8
Е	2	2
Л	1	1

### Задача №9

Рабочий центр состоит из одного станка, на данный рабочий центр запланировано к выполнению 6 операций, характеристики которых представлены в таблице 43. Определить

последовательности выполнения операций на данном рабочем центре, применяя следующие правила формирования приоритетов операций: по наименьшему времени выполнения; последний пришел — первый обслужен; по срокам окончания операций; по срокам начала операций и на наименьшему общему оставшемуся запасу времени. Используется критерий, равный минимуму времени продолжительности производственного потока.

Таблица Данные для определения последовательности выполнения операций

Обозначение операций в порядке поступления	Время выполнения (дни)	Дата выполнения операции (день)
А	1	4
В	2	7
С	3	7
Д	7	8
Е	2	2
Л	2	3

### Задача №10.

На двух рабочих центрах необходимо выполнить пять операций. В таблице 44 представлен список продолжительности времени обработки для этих операций на каждом из двух рабочих центрах. Составить календарный план выполнения операций методом Джонсона.

Таблица Список продолжительности времени обработки для операций на рабочих центрах №1 и №2

Обозначение операций	Время выполнения на рабочем центре №1 (дни)	Время выполнения на рабочем центре №2 (дни)
ОП1	4	1
ОП2	5	3
ОП3	5	7
ОП4	6	8
ОП5	9	11

### Примеры тестовых заданий

- К какой из подсистем операционной системы можно отнести библиотеку университета:
  - перерабатывающей
  - обеспечивающей
  - планирования и контроля
  - нет правильного ответа
- К какой из подсистем операционной системы можно отнести ректорат:
  - перерабатывающей
  - обеспечивающей

- в) планирования и контроля
- г) нет правильного ответа

3. К какому типу перерабатывающей системы можно отнести деятельность врача:

- а) проектная
- б) серийная
- в) непрерывный процесс
- г) нет правильного ответа

4. К какому типу перерабатывающей системы можно отнести деятельность радиостанции:

- а) проектная
- б) серийная
- в) непрерывный процесс
- г) нет правильного ответа

5. Эффективная мощность – это:

- а) максимум мощности, который может достичь организация при данных условиях функционирования
- б) максимум мощности, который может быть достигнут в идеальных условиях.
- в) максимум мощности на отобранных производствах.
- г) нет правильного ответа

6. Проектная мощность – это:

- а) максимум мощности, который может достичь организация при данных условиях функционирования
- б) максимум мощности, который может быть достигнут в идеальных условиях.
- в) максимум мощности на отобранных производствах.
- г) нет правильного ответа

7. По какому принципу осуществлено размещение оборудования, при его расположении по ходу выполнения технологических операций, через которые изделия последовательно проходят ?

- а) по предметному
- б) по технологическому
- в) по принципу групповой технологии
- г) по принципу обслуживания неподвижного объекта
- е) нет правильного ответа

8. По какому принципу организован производственный процесс при применении поточной линии ?

- а) по предметному
- б) по технологическому
- в) по принципу групповой технологии
- г) по принципу обслуживания неподвижного объекта
- е) нет правильного ответа

9. Сервисный план включает:

- а) один уровень
- б) два уровня
- в) три уровня
- г) четыре уровня
- е) нет правильного ответа

10. Второй уровень сервисного плана включает:

- а) операции, выполняемые клиентом.
- б) операции, которые выполняются менеджером, но контролируются клиентом.
- в) операции, выполняемые без участия клиента.
- г) внутрифирменные учетно-бухгалтерские операции
- е) нет правильного ответа

11. Основной целью планировки помещений сервисных предприятий является:

- а) максимальное использование занимаемой площади под оборудование.
- б) максимальный объем чистой прибыли на один квадратный метр занимаемой площади
- в) минимум затрат на обслуживание.
- г) нет правильного ответа

12. Какая планировка офиса в Японии считается наиболее эффективной:

- а) последовательное размещение
- б) «пирамида»
- в) нет правильного ответа

13. Агрегатное планирование в управление операциями – это:

- а) краткосрочное планирование операций
- б) долгосрочное планирование операций
- в) среднесрочное планирование операций

г) нет правильного ответа

14. Управление уровнем запасов в агрегатном планировании операциями – это:

а) чистая стратегия

б) пассивная стратегия.

в) смешанная стратегия

г) нет правильного ответа

15. Модель расчета экономичного заказа при независимом спросе – это:

а) модель с фиксированным объемом

б) модель с фиксированным периодом.

в) нет правильного ответа

16. Модель расчета заказа при ступенчатых ценах при независимом спросе – это:

а) модель с фиксированным объемом

б) модель с фиксированным периодом.

в) специальная модель

г) нет правильного ответа

17. Если размер заказа = чистой потребности в данном интервале планирования – это:

а) нормативный заказ

б) дискретный заказ

в) нет правильного ответа

18. Система, осуществляющая планирование потребности и мощности относится к:

а) MRP – системам

б) MRP2 – системам

в) нет правильного ответа

19. Методом Джонсона решаются задачи планирования операций:

а) класса  $n/1$

б) класса  $n/2$

в) класса  $n/n$

г) нет правильного ответа

21. Методом назначений решаются задачи планирования операций:

а) класса  $n/1$

- б) класса  $n/2$
- в) класса  $n/ n$
- г) нет правильного ответа

22. Задача календарного планирования операций в сервисе – это составление:

- а) годовых графиков работы персонала
- б) месячных графиков работы персонала
- в) суточных и часовых графиков работы персонала
- г) нет правильного ответа

23. Основой производственных систем «точно в срок» является:

- а) вытягивающая система организации движения материального потока
- б) выталкивающая система организации движения материального потока
- в) нет правильного ответа

24. Начальным этапом комплексной подготовки операций является:

- а) технологическая подготовка
- б) конструкторская подготовка
- в) организационная подготовка
- г) нет правильного ответа

25. Вендор – это:

- а) покупатель
- б) продавец
- в) нет правильного ответа

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Основными формами текущего контроля являются посещаемость, опрос, написание реферата, презентации, тест, зачет.

В промежуточную аттестацию включаются как теоретические вопросы, так и практические задания.

#### **Соотношение вида работ и количества баллов в рамках процедуры оценивания**

<b>Вид работы</b>	<b>количество баллов</b>
Опрос	до 10 баллов
Тест	до 15 баллов
Презентации	до 15 баллов
Реферат	до 15 баллов



**Шкала оценивания тестового задания:**

Написание *теста* оценивается по шкале от 0 до 15 баллов.

13-15 баллов (80-100% правильных ответов);

10-12 баллов (70-75 % правильных ответов);

7-9 баллов (50-65 % правильных ответов);

0-3 баллов (менее 50 % правильных ответов).

**Шкала оценивания реферата:**

Выполнение реферата от 0 до 15 баллов.

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Интервал оценивания</b>
Даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно и рационально (с использованием рациональных методик) решены практические задачи; при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов; ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности; показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.	13-15
Даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания; при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов; ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.	10-12
Даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач студент использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов и экспресс оценки показателей эффективности управления организацией, однако, на уточняющие вопросы даны правильные ответы; при ответах не выделялось главное; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности; на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.	7-9
Затрудняется при выполнении практических задач, в выполнении своей роли, работа проводится с опорой на преподавателя или других студентов.	0-6

**Шкала оценивания опроса:**

*Опрос* оценивается от 0 до 10 баллов.

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Интервал оценивания</b>
1. Самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы	9-10
2. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне	6-8
3. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать	3-5

ответ конкретными примерами, фактами	
4. Понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей	0-2

### Шкала оценивания презентации:

Выполнение презентаций от 0 до 15 баллов.

Критерии оценивания	Интервал оценивания
Даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно и рационально (с использованием рациональных методик) решены практические задачи; при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов; ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности; показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.	13-15
Даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания; при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчетов; ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.	10-12
Даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач студент использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчетов и экспресс оценки показателей эффективности управления организацией, однако, на уточняющие вопросы даны правильные ответы; при ответах не выделялось главное; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности; на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.	7-9
Затрудняется при выполнении практических задач, в выполнении своей роли, работа проводится с опорой на преподавателя или других студентов.	0-6

### Шкала оценивания посещаемости:

посещаемость, %	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0
в баллах	10	10	9	8	7	4	3	2	0	0	0

### Шкала оценивания зачета

Критерии оценивания	Интервал оценивания
студент быстро и самостоятельно готовится к ответу; при ответе полностью раскрывает сущность поставленного вопроса; способен проиллюстрировать свой ответ конкретными примерами; демонстрирует понимание проблемы и высокий уровень ориентировки в ней; формулирует свой ответ самостоятельно, используя лист с письменным вариантом ответа лишь как опору, структурирующую ход рассуждения	18-20
студент самостоятельно готовится к ответу; при ответе раскрывает	13-17

основную сущность поставленного вопроса; демонстрирует понимание проблемы и достаточный уровень ориентировки в ней, при этом затрудняется в приведении конкретных примеров.	
студент готовится к ответу, прибегая к некоторой помощи; при ответе не в полном объеме раскрывает сущность поставленного вопроса, однако, при этом, демонстрирует понимание проблемы.	11-12
студент испытывает выраженные затруднения при подготовке к ответу, пытается воспользоваться недопустимыми видами помощи; при ответе не раскрывает сущность поставленного вопроса; не ориентируется в рассматриваемой проблеме; оказываемая стимулирующая помощь и задаваемые уточняющие вопросы не способствуют более продуктивному ответу студента.	0-10

### **Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины**

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Количество баллов	Оценка по традиционной шкале
81-100	Зачтено
61-80	Зачтено
41-60	Зачтено
0-40	Не зачтено