

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой  
Экономики и управления организациями  
Ю.И. Трещевский  
25.04.2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.16 Производственный менеджмент

- 1. Шифр и наименование направления подготовки:** 38.03.01 Экономика
- 2. Профиль подготовки:** Экономика предприятий и организаций
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр
- 4. Форма образования:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** Экономики и управления организациями
- 6. Составители программы:** д.э.н., доц. Кособуцкая Анна Юрьевна
- 7. Рекомендована:** НМС экономического факультета протокол № 4 от 16.04.2020
- 8. Учебный год:** 2022/2023                      **Семестр(-ы):** 6

## 9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения учебной дисциплины - формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, необходимых для принятия обоснованных решений по управлению производственной деятельностью.

Основными задачами учебной дисциплины являются:

- изучение студентами научно-теоретических основ управления производством, формирование конкретных знаний о содержании производственного процесса на предприятиях различных сфер деятельности и навыков по его организации;

- формирование системных знаний студентов о роли управления производством и операциями в системе функций управления развитием организации, о значении производственной стратегии, ее связи со стратегией всей организации, об условиях, в которых принимаются производственные и сервисные решения, об операционном подходе в структурных решениях;

- формирование у студентов творческого мышления в области управления производством;

- выработка умений и навыков применения полученных знаний в конкретной управленческой и экономической работе в организациях.

## 10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: вариативная часть.

## 11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-4	способен находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готов нести за них ответственность	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- состав элементов производственной стратегии организации;</li><li>- характеристику стратегий процесса производства продукции и услуг;</li><li>- формы и методы организации производства;</li><li>- сущность стратегии размещения организации;</li><li>- содержание и функции оперативного управления производством;</li><li>- основные элементы системы оперативного управления производством (ОУП);</li><li>- преимущества и недостатки отечественных систем ОУП, возможности их применения в различных типах производства;</li><li>- зарубежный опыт эффективного производственного менеджмента;</li><li>- современные концепции производственного менеджмента.</li></ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- разрабатывать производственную стратегию;</li><li>- принимать эффективные тактические решения в управлении производством;</li><li>- обосновывать выбор системы оперативного управления производством для конкретного предприятия;</li><li>- оценивать возможности применения зарубежного опыта производственного менеджмента на отечественных предприятиях.</li></ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- методами принятия стратегических решений в управлении производством;</li><li>- методами разработки тактических решений в произ-</li></ul>

		<p>водственном менеджменте;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами разработки и реализации оперативных решений в производственном менеджменте.</li> </ul>
ПК-3	<p>способен выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объективные основы составления экономических планов;</li> <li>- стратегии и методы агрегированного планирования;</li> <li>- состав календарно-плановых нормативов как базы оперативного планирования в различных типах производства;</li> <li>- способы обоснования и представления результатов работы в соответствии с принятыми в организации стандартами;</li> <li>- методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и использовать экономическую информацию, необходимую для составления различных разделов планов;</li> <li>- обосновывать расчёты, представленные в отдельных разделах плана;</li> <li>- решать типичные задачи, связанные с составлением планов и применять их при решении созданные в организации стандарты;</li> <li>- представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами;</li> <li>- рассчитывать календарно - плановые нормативы для различных типов производства;</li> <li>- формировать оперативно - календарные планы;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами планирования производственной деятельности организации;</li> </ul>

**Объем дисциплины в зачетных единицах/часах в соответствии с учебным планом — 5/180.**

**Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) – экзамен.**

### 13. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)	
	Всего	По семестрам
		6
Аудиторные занятия	70	70
в том числе:		
Лекции	28	28
Практические	42	42
Лабораторные		
Самостоятельная работа	74	74
Форма промежуточной аттестации – экзамен	36	36
Итого:	180	180

#### 13.1 Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Введение в производственный менеджмент	Производственная функция в организации. Операции как вид деятельности. Производственный менеджмент: содержание и

		место в системе менеджмента предприятия. Модели управления производством и операциями
2	Производственная стратегия организации (предприятия)	Роль и место производственной (операционной) стратегии в организации Основные элементы производственной стратегии
3	Стратегия процессов	Объекты и элементы стратегии процессов. Концепция развития процессов. Типы стратегий процессов. Организационные типы производства. Формы и методы организации производства.
4	Стратегия размещения	Выбор места расположения организации: факторы и уровни выбора, процедура и методы. Формирование сети поставщиков. Пространственная планировка организации. Организационное проектирование производственной системы. Производственная структура организации и ее подразделений. Варианты размещения оборудования. Методы рациональной планировки оборудования.
5	Тактические решения в производственном менеджменте	Содержание и стратегии агрегированного (агрегатного) планирования. Взаимосвязи и задачи агрегированного плана. Формирование производственной программы: структура, уровень, период. Методы агрегированного планирования. Применение экономико-математических методов для формирования оптимальной производственной программы предприятия. Деагрегирование в агрегатном планировании: по конструктивным элементам, по времени, по подразделениям
6	Содержание и функции оперативного управления производством	Оперативные решения в производственном менеджменте. Оперативно-календарное планирование. Оперативный учет и анализ. Диспетчирование (оперативное регулирование). Формирование и развитие системы оперативного управления.
7	Календарно-плановые нормативы	Роль календарно-плановых нормативов (КПН) в составлении оперативных планов, обеспечении гибкости производства. Состав КПН.
8	Отечественные системы оперативного управления производством	Сущность и роль систем ОУП в обеспечении конкурентоспособности предприятия. Основные элементы системы ОПУ планово-учетная единица, планово-учетный период, КПН, формы оперативных планов, методы учета, и регулирования производства. Позаказная система. Комплектные системы. Условно-комплектные системы. Подетальные системы.
9	Зарубежные системы оперативного управления производством	Сравнительная характеристика зарубежных систем оперативного планирования: «планирование потребности в материалах» (MRP-I, MRP-II), «оптимизация технологии производства» (OPT), «точно в срок (вовремя)» (ЛТ), «управление ресурсами предприятия» (ERP).
10	Экзамен	

### 13.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Введение в производственный менеджмент	4	6		8	18
2	Производственная стратегия организации (предприятия)	2	4		8	14
3	Стратегия процессов	4	6		10	20
4	Стратегия размещения	4	6		10	20
5	Тактические решения в производственном менеджменте	4	6		12	22
6	Содержание и функции оперативного управле-	2	4		8	14

	ния производством					
7	Календарно-плановые нормативы	4	6		8	18
8	Отечественные системы оперативного управления производством	2	2		6	10
9	Зарубежные системы оперативного управления производством	2	2		6	10
10	Экзамен					36
	Итого:	28	42		74	180

#### **14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

*(рекомендации обучающимся по освоению дисциплины: работа с конспектами лекций, презентационным материалом, выполнение практических заданий, тестов, заданий текущей аттестации и т.д.)*

В процессе преподавания дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практические занятия, контрольные работы, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

Лекция – систематическое, последовательное, чаще монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекции обучающимся рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к зачету.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы формулируются кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические указания для обучающихся при работе на практическом занятии

Практические занятия реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

В ходе подготовки к практическим занятиям обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на занятие.

В связи с тем, что активность обучающегося на практических занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, то подготовка к таким занятиям требует ответственного отношения.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В ходе практического занятия обучающийся может выступать с заранее подготовленным докладом. Также он должен проявлять активность при обсуждении выступлений и докладов одноклассников.

Не допускается выступление по первоисточнику - необходимо иметь подготовленный письменный доклад, оцениваемый преподавателем наряду с устным выступлением. Не допускается также и распределение вопросов к занятию среди обучающихся группы, в результате которого отдельный обучающийся является не готовым к конструктивному обсуждению «не своего» вопроса. Все вопросы к семинару должны быть проработаны каждым обучающимся.

Решение задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса; получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы; получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты. При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Ситуационный практикум (кейс) является одной из форм интерактивного практического занятия, целью которого является приобретение обучающимся умений командной работы, навыков выработки решений в профессиональной области, развитие коммуникативных и творческих способностей в процессе выявления особенностей будущей профессиональной деятельности на основе анализа обучаемыми заданиями, сформированных на основе практических ситуаций.

Прежде чем приступать к участию в ситуационном практикуме, обучающемуся необходимо заранее, в процессе самостоятельной работы ознакомиться со сценарием практикума и необходимой литературой, рекомендованной программой курса; получить от преподавателя информацию о содержании кейса, информацию о форме предоставления результатов, сроках выполнения кейса и критериях оценки действий участников.

При выполнении задания необходимо получить от преподавателя необходимые раздаточные материалы и принять участие в делении учебной группы на мини-группы и в выборах лидера мини-группы; участвовать в формировании отчета по выполнению кейса в своей мини-группе; участвовать в обсуждении отчетов мини-групп.

По итогам проведения ситуационного практикума, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю.

**15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины** (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература:

№п/п	Источник
1	Производственный менеджмент : учебное пособие / А.В. Назаренко, Д.В. Запорожец, Д.С. Кенина и др. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 140 с. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=484943">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=484943</a>
2	Голов, Р.С. Организация производства, экономика и управление в промышленности : учебник / Р.С. Голов, А.П. Агарков, А.В. Мыльник. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 858 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=452544">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=452544</a>
3	Грошев, А.С. Управление планированием и производством изделий в ERP-системе : учебное пособие / А.С. Грошев. - 2-е изд. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 162 с. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=430047">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=430047</a>

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1	Лихачева Л.Н. Производственный (операционный) менеджмент: учеб. пособие / Л.Н. Лихачева. – Воронеж: Воронеж. гос. пед. ун-т, 2012. – 160 с.

2	Гайнутдинов, Э.М. Производственный менеджмент / Э.М. Гайнутдинов ; Поддерегина Л. И. — Минск : Вышэйшая школа, 2010 .— 320 с. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=119700">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=119700</a>
3	Производственный менеджмент (Управление операциями). Практикум. – Воронеж, 2009. - 26 с. <a href="http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m09-48.pdf">http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m09-48.pdf</a>
4	Управление машиностроительным предприятием: учебное пособие для студентов, обучающихся программе бакалавриата по направлению подготовки «Машиностроение» / С.Г. Баранчикова, Т.Е. Дашкова, А.М. Андрианов и др. ; под ред. И.В. Ершовой. - М. : Юнити-Дана, 2016. - 263 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446453">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446453</a>

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)\*:

№	Ресурс
	Клуб менеджеров: <a href="http://www.executive.ru/">executive.http://www.executive.ru/</a> ;
	Федеральное агентство по науке и инновациям: <a href="http://www.fasi.gov.ru/">http://www.fasi.gov.ru/</a> ;
	Справочная правовая система «Консультант плюс»: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> ;
	Справочная правовая система «Гарант»: <a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>
	Бизнес журнал: <a href="http://www.business-magazine.ru/">http://www.business-magazine.ru/</a> ;
	Энциклопедия Экономиста: <a href="http://www.grandars.ru/">http://www.grandars.ru/</a> .

Курс «Производственный менеджмент» в Электронном университете ВГУ <https://edu.vsu.ru/>

**16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы** (учебно-методические рекомендации, пособия, задачки, методические указания по выполнению практических (контрольных) работ и др.)

№ п/п	Источник
	Лихачева Л.Н. Производственный (операционный) менеджмент: учеб. пособие / Л.Н. Лихачева. – Воронеж: Воронеж. гос. пед. ун-т, 2012. – 160 с.

**17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)**

Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий

**18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

(при использовании лабораторного оборудования указывать полный перечень, при большом количестве оборудования можно вынести данный раздел в приложение к рабочей программе)

Учебная аудитория: специализированная мебель

**19. Фонд оценочных средств:**

**19.1 Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения**

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	ФОС* (средства оценивания)
Способен находить организационно-управленческие	Знать: - состав элементов производственной стратегии организации; - характеристику стратегий	Введение в производственный менеджмент Производственная	Практические задания Контрольная

<p>решения в профессиональной деятельности и готов нести за них ответственность (ОПК-4)</p>	<p>процесса производства продукции и услуг;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формы и методы организации производства;</li> <li>- сущность стратегии размещения организации;</li> <li>- содержание и функции оперативного управления производством;</li> <li>- основные элементы системы оперативного управления производством (ОУП);</li> <li>- преимущества и недостатки отечественных систем ОУП, возможности их применения в различных типах производства;</li> <li>- зарубежный опыт эффективного производственного менеджмента;</li> <li>- современные концепции производственного менеджмента.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать производственную стратегию;</li> <li>- принимать эффективные тактические решения в управлении производством;</li> <li>- обосновывать выбор системы оперативного управления производством для конкретного предприятия;</li> <li>- оценивать возможности применения зарубежного опыта производственного менеджмента на отечественных предприятиях.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами принятия стратегических решений в управлении производством;</li> <li>- методами разработки тактических решений в производственном менеджменте;</li> <li>- методами разработки и реализации оперативных решений в производственном менеджменте.</li> </ul>	<p>стратегия организации (предприятия)  Стратегия процессов  Стратегия размещения  Тактические решения в производственном менеджменте  Содержание и функции оперативного управления производством  Календарно-плановые нормативы  Отечественные системы оперативного управления производством  Зарубежные системы оперативного управления производством</p>	<p>работа</p>
<p>Способен выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами (ПК-3)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объективные основы составления экономических планов;</li> <li>- стратегии и методы агрегированного планирования;</li> <li>- состав календарно-плановых нормативов как базы оперативного планирования в различных типах производства;</li> <li>- способы обоснования и представления результатов работы в соответствии с принятыми в организации стандартами;</li> <li>- методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и использовать эко-</li> </ul>	<p>Введение в производственный менеджмент  Производственная стратегия организации (предприятия)  Стратегия процессов  Стратегия размещения  Тактические решения в производственном менеджменте  Содержание и функции оперативного управления производством  Календарно-плановые нормативы  Отечественные системы оперативного</p>	<p>Практические задания  Контрольная работа</p>



	номическую информацию, необходимую для составления различных разделов планов; - обосновывать расчёты, представленные в отдельных разделах плана; - решать типичные задачи, связанные с составлением планов и применять их при решении созданных в организации стандарты; - представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами; - рассчитывать календарно - плановые нормативы для различных типов производства; - формировать оперативно - календарные планы;	управления производством Зарубежные системы оперативного управления производством	
	Владеть: способами планирования производственной деятельности организации;		
Промежуточная аттестация			КИМ

## 19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

### Отлично:

Знание теоретических основ дисциплины, умение логически излагать материал, делать выводы и обобщения, умение решать задачи и анализировать практические ситуации.

### Хорошо:

Изложение теоретического материала с некоторыми неточностями, умение решать задачи, анализировать ситуации и делать практические выводы.

### Удовлетворительно:

Краткое изложение теоретического материала, отсутствие логически обоснованных выводов, неумение решать задачи и анализировать ситуации.

### Неудовлетворительно:

Отсутствие знаний основных терминов, показателей, используемых в дисциплине.

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

### 19.3.1 Перечень вопросов к экзамену:

1. Операции в организации: сущность, классификация
2. Операционные системы: сущность, классификация
3. Содержание процесса управления операциями
4. Особенности операционных процессов в сфере услуг
5. Сущность производственного менеджмента
6. Становление и развитие производственного менеджмента
7. Модели управления производством и операциями: каноническая и кибернетическая модели
8. Модели управления производством и операциями: иерархические структуры и сетевая модель
9. Понятие, роль и концепции развития производственной стратегии
10. Содержание производственной стратегии
11. Общая характеристика элементов производственной стратегии

12. Стратегические решения по товарам (услугам) и конкурентные решения.
13. Технологические и структурные решения.
14. Стратегические решения по ресурсам.
15. Стратегия процессов организации: сущность и элементы
16. Типы процессов и типы производства
17. Характеристика стратегии, сфокусированной на продукт
18. Характеристика стратегии, сфокусированной на повторяющихся процессах
19. Характеристика стратегии, сфокусированной на процессе
20. Стратегическое планирование производственных мощностей: цель, современные концепции
21. Особенности стратегии планирования мощностей в сфере услуг
22. Формы организации производства: временная структура
23. Формы организации производства: пространственная структура
24. Формы организации производства как комбинация пространственной и временной структур
25. Методы: групповой организации производства, организации синхронизированного производства
26. Методы организации производства: единичный, поточный, партионный
27. Выбор стратегии процесса на основе метода анализа критической точки.
28. Стратегия выбора места расположения организации: сущность, факторы, уровни
29. Система «канбан» как механизм оперативного управления
30. «Выталкивающие» и «вытягивающие» системы
31. Методы выбора места расположения организации
32. Цель и этапы организационного проектирования производственной системы
33. Производственная структура организации: элементы и виды
34. Проектирование производственной структуры организации
35. Генеральный план организации
36. Стратегии размещения оборудования
37. Функции ОУП: оперативно-календарное планирование, оперативный учет, контроль и анализ
38. Общая характеристика календарно-плановых нормативов
39. Функции ОУП: оперативное регулирование и организация
40. Размер партии изделий и деталей
41. Длительность производственного цикла
42. Опережения по запуску и выпуску, календарно-плановая трудоемкость
43. Агрегированное планирование: сущность и цели
44. Пассивные стратегии агрегированного планирования: условия применения, преимущества и недостатки
45. Активные стратегии агрегированного планирования: условия применения, преимущества и недостатки
46. Интуитивные и табличные методы агрегированного планирования
47. Применение метода анализа критической точки в агрегированном планировании
48. Экономико-математические методы в агрегированном планировании
49. Формирование производственной программы организации
50. Деагрегирование в агрегированном планировании
51. Содержание и роль оперативного управления производством (ОУП)
52. Календарно-плановые нормативы: исходная информация и методы расчета
53. Системы оперативного управления производством: сущность и основные элементы
54. Позаказная система ОУП
55. Комплектные системы ОУП
56. Условно-комплектные системы ОУП
57. Подетальные системы ОУП
58. Сравнительная характеристика зарубежных систем ОУП
59. Система «точно в срок»: цель, методы, особенности оперативного управления
60. Системы MRP и OPT
61. Системы класса ERP

### 19.3.2 Перечень практических заданий (примеры задач)

**Задание 1.** Проведите для кафе быстрого питания многопродуктовый анализ критической точки – точки безубыточности (в руб.) с учетом вклада товаров. Рассчитайте ежедневный критический объем продаж при условии работы 52 недели в году по 6 дней в каждой. Рассчитайте годовой и ежедневный критический объем продаж (в руб. и шт.) для каждого блюда. Исходные данные по перечню продаваемых блюд представлены в таблице 1. Постоянные затраты составляют 35 тыс. руб. в месяц. Для анализа использовать вспомогательную таблицу 2. Результаты в графах 2,3,5 округлять до двух знаков после запятой, в графе 6 – до трех знаков.

Таблица 1

Перечень	Цена руб. (P)	Переменные затраты, руб. (V)	Прогноз продаж в год, шт.
1. Бутерброд	30,0	12,5	7000
2. Напиток	8,0	3,0	7000
3. Чипсы	6,0	2,0	1000
4. Запечённый картофель	15,5	4,7	5000
5. Кофе	7,5	2,5	5000
6. Чай	3,0	1,2	2000
7. Сок	17,5	5,5	2500
8. Коктейль	17,5	8,0	2000
9. Салат	28,5	10,0	3000

Таблица 2

Анализ точки безубыточности с определенным вкладом товаров

Перечень	V/P	1-V/P	Прогноз продаж в год, в руб.	Доля в объеме продаж, W	Взвешенный вклад (гр.3*гр.5)
1. Бутерброд					
2. Напиток					
3. Чипсы					
4. Запечённый картофель					
5. Кофе					
6. Чай					
7. Сок					
8. Коктейль					
9. Салат					
Итого	-	-		1,0	

**Задание 2.** Проанализируйте предложения по производству продукции, отранжировав их по критерию (показателю) покрытия затрат:

1й вариант – на штуку, ден. ед. /шт;

2й вариант – на объем реализации, тыс. ден. ед. /год.

Расчеты необходимых показателей проведите в таблице 3.

Исходные данные:

На предприятии рассматривается три предложения. Два из них – П1 и П2 – связаны с совершенствованием производства продуктов, а третье – П3 – предусматривает разработку нового продукта. Показатели, характеризующие предложения, представлены в таблице 3.

Таблица 3

## Характеристика предложений по производству продукции

Показатели	Значения по продуктам		
	П1	П2	П3
Цена, ден. ед. /шт	80	100	150
Переменные затраты, ден. ед. /шт	60	70	100
Планируемый объем реализации, шт/год	5 000	3 000	1 000
Покрытие затрат, ден. ед. /шт			
Доля покрытия затрат на штуку			
Выручка от реализации, тыс ден. ед. /год			
Переменные затраты, тыс. ден. ед. /год			
Покрытие затрат, тыс. ден. ед. /год			
Постоянные затраты, тыс. ден. ед. /год	94	86	80
Прибыль или убыток, тыс. ден. ед. /год			
Точка безубыточности, тыс. ден. ед. /год			
Точка безубыточности, штук			

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он правильно выполнил практическое задание, сделал логически обоснованные корректные развернутые выводы по полученным результатам, оформил решение надлежащим образом;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если практическое задание выполнено верно, имеют место негрубые (расчетные) ошибки, сделаны корректные выводы по полученным результатам, либо решение выполнено верно, но не представлены (или представлены не полностью) выводы по расчетам; решение оформлено надлежащим образом;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если ход решения задачи верный, но была допущена одна или две ошибки, приведшие к неправильному ответу или не получен ответ и приведено неполное решение задачи, но используемые формулы и ход приведенной части решения верны;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задача не решена; в работе получен неверный ответ, связанный с грубой ошибкой, отражающей непонимание используемых формул и правил, а также если приведен правильный ответ, но решение отсутствует.

**19.3.4 Перечень заданий для контрольных работ**

Задание 1. Необходимо выбрать стратегию агрегированного планирования для формирования агрегированного плана предприятия по производству изделия технического назначения. Прогноз потребности в продукции на шесть месяцев (июль-декабрь), представленный в таблице 4, свидетельствует о значительных колебаниях спроса по месяцам, в том числе ежедневного спроса (рассчитать самостоятельно).

Таблица 4

## Прогноз спроса

Месяц	Ожидаемый спрос (шт)	Кол-во рабочих дней в месяце	Средний ежедневный спрос в шт.
Июль	900	22	
Август	700	18	
Сентябрь	800	21	
Октябрь	1200	21	
Ноябрь	1500	22	
Декабрь	1100	20	
Итого			

Для формирования агрегированного плана – плана ежедневного выпуска изделий – выбрать одну из трех стратегий:

стратегия 1 «изменение уровня запасов» (план 1) – поддерживать постоянный темп производства, ориентированный на средний за весь период спрос, при этом численность рабочих остается постоянной;

стратегия 2 «субподряд» (план 2) – поддерживать постоянный темп производства на уровне самого низкого ежедневного спроса и заключить субконтракт на выпуск дополнительной продукции для удовлетворения спроса в другие месяцы;

стратегия 3 «изменение численности рабочих» (план 3) – поддерживать в каждом месяце темп производства, равный ежедневному спросу за счет варьирования численностью рабочих (путем приема и увольнения).

Для выбора стратегии необходимо рассчитать затраты по каждому варианту плана.

Необходимая для анализа затрат информация представлена в таблице 5

Таблица 5

Информация о затратах

Составляющие затрат	Единицы измерения	Затраты
1. Текущие затраты на складирование (запасы) на единицу продукции.	ден. ед.	5
2. Затраты по субконтракту (на единицу продукции)	ден. ед.	10
3. Средняя заработная плата часовая/дневная	ден. ед.	5/40
4. Оплата сверхурочной работы за 1 час (свыше 8 часов)	ден. ед.	7
5. Трудоемкость единицы продукции	час	1,6
6. Затраты на увеличение темпа производства (обучение и прием новых рабочих) на единицу продукции	ден. ед.	10
7. Затраты на снижение темпа производства (увольнение) на единицу продукции	ден. ед.	15

Характеристика и расчеты по плану 1.

Ежедневно выпускается одинаковое количество продукции, равное среднему за весь период ежедневному спросу. Предприятие накапливает запасы готовой продукции в период спада спроса с июля по сентябрь и расходует их в период высокого спроса с октября по декабрь. Начальные и конечные запасы принимаем равными 0. Для расчета общего объема хранения текущего запаса за весь период использовать таблицу 6. Расчет затрат произвести в таблице 7.

Таблица 6

Общий объем текущего запаса

Месяц	Количество продукции в месяц (шт)	Ожидаемый спрос (шт)	Месячное изменение запасов (шт)	Изменение запаса (нарастающим итогом)
Июль				
Август				
Сентябрь				
Октябрь				
Ноябрь				
Декабрь				
Общий запас				

Таблица 7

Расчет затрат по плану 1 за 6 месяцев

Статьи затрат	Расчет затрат, ден. ед.
1. Текущие затраты на складирование	
2. Заработная плата (основное рабочее время)	
3. Другие затраты (сверхурочная работа, прием,	

увольнение, субконтракт)	
Итого общие затраты	

#### Характеристика и расчеты по плану 2

Ежедневно выпускается одинаковое количество продукции, равное самому низкому за весь период ежедневному спросу. Численность рабочих будет постоянной в соответствии с ежедневным выпуском. Остальной спрос будет удовлетворен за счет заключения субконтракта с субподрядчиком. Затраты на складирование и хранение отсутствуют. Расчет затрат произвести в таблице 8.

Промежуточные расчеты:

- численность рабочих предприятия;
- количество продукции, выпускаемое предприятием (за шесть месяцев);
- количество продукции, выпускаемое субподрядчиком (за шесть месяцев).

Таблица 8

#### Расчет затрат по плану 2

Статьи затрат	Расчет затрат, ден. ед.
1. Заработная плата рабочих предприятия	
2. Затраты по субконтракту	
Итого общие затраты	

#### Характеристика и расчет по плану 3

Ежедневно выпускается количество продукции, соответствующее спросу. Численность рабочих варьируется в зависимости от спроса путем приема и увольнения, что приводит к увеличению затрат. Расчет затрат произвести в таблице 9.

Таблица 9

#### Расчет затрат по плану 3

Месяц	Ожидаемый спрос (шт)	Заработная плата (базовые затраты) (ден. ед.)	Дополнительные затраты		Общие затраты (ден. ед.)
			на увеличение производства (затраты найма) (ден. ед.)	на уменьшение производства (затраты увольнения) (ден. ед.)	
Июль	900				
Август	700				
Сентябрь	800				
Октябрь	1200				
Ноябрь	1500				
Декабрь	1100				
Итого					

Для принятия окончательного решения о выборе стратегии и соответствующего ей плана ежедневного выпуска продукции провести сравнение планов в таблице 10. Указать выбранную стратегию и сформировать агрегированный план.

Таблица 10

#### Сравнительный анализ планов (в ден. ед.)

Статьи затрат	План 1	План 2	План 3
1. Текущие затраты на складирование			
2. Заработная плата			
3. Оплата за сверхурочную работу			
4. Затраты на прием рабочих			
5. Затраты на увольнение рабочих			
6. Затраты по субконтракту			
Общие затраты			

**Задание 2 .** Сравните и выберите наиболее эффективный вариант проекта производства пылесосов, используя метод расчета критической точки (точки безубыточности).

Исходные данные:

Руководству предприятия представлено на рассмотрение два проекта организации производства пылесосов (таблица 11).

Таблица 11

Показатели	Варианты проекта	
	А	В
Объем спроса, шт/год	1200	5000
Цена, ден. ед.	10 000	10 000
Постоянные затраты, ден. ед.:		
в т.ч. затраты на НИОКР	2 000 000	4 500 000
обслуживание и ремонт	500 000	1 000 000
общезаводские накладные расходы	1 000 000	2 500 000
затраты на реализацию	1 000 000	2 000 000
Переменные затраты на единицу продукции, ден. ед.:		
в т.ч.: сырье, основные материалы	2 000	2 500
прочие материалы	1 000	800
заработная плата рабочих	3 700	3 000
энергия на технологические нужды	500	400

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он правильно выполнил все задания контрольной работы, сделал логически обоснованные корректные развернутые выводы по полученным результатам, оформил решение надлежащим образом; возможны недочеты в решении не более, чем одной задачи;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если в целом все задания контрольной работы выполнены верно, либо имеют место негрубые (расчетные) ошибки в не более чем одном задании, сделаны корректные выводы по полученным результатам; либо решение всех заданий выполнено верно, но не представлены (или представлены не полностью) выводы по расчетам; решение оформлено надлежащим образом;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если правильно выполнена только половина заданий; либо ход решения всех задач верный, но были допущены ошибки, приведшие к неправильным ответам;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если в работе корректно выполнено менее половины заданий, а также если приведены правильные ответы, но решения отсутствуют.

#### 19.3.5 Темы курсовых работ

Не предусмотрены учебным планом.

#### 19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в формах: *устного опроса и письменных работ (практические задания, контрольная работа)*.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий проводится в рамках электронно-

го курса, размещенного в ЭИОС (образовательный портал «Электронный университет ВГУ» - LMS Moodle, <https://edu.vsu.ru/>).

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

Обучающиеся, проходящие промежуточную аттестацию с применением ДОТ, должны располагать техническими средствами и программным обеспечением, позволяющим обеспечить процедуры аттестации. Обучающийся самостоятельно обеспечивает выполнение необходимых технических требований для проведения промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий.

Идентификация личности обучающегося при прохождении промежуточной аттестации обеспечивается посредством использования каждым обучающимся индивидуального логина и пароля при входе в личный кабинет, размещенный в ЭИОС образовательной организации.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний и практическое задание, позволяющее оценить степень сформированности умений и навыков.

При оценивании используются качественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше.