УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ «ТИСБИ»

Кафедра менеджмента и предпринимательства

Утверждаю
зав. кафедрой
Ф.Ф. Хамидуллин
_____
Протокол заседания
кафедры № 7
от «26» февраля 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины	Операционный менеджмент
Направление подготовки	38.03.02 Менеджмент
Профиль	Организация и управление бизнесом
Год набора	2026

Составитель:

К.э.н., доц. Гарипова Г.Р.

Казань

	Содержание	
1.	Цели и задачи учебной дисциплины	3
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	3
3.	Требования к результатам освоения дисциплины	4
4.	Структура и содержание дисциплины	4
4.1.	Модульно-тематический план и пояснительная записка с указанием этапов формирования компетенций	4
4.2.	Содержание дисциплины по темам (разделам)	6
4.3.	Планы практических и семинарских занятий	8
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	18
6.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	19
7.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	20
8.	Оценка компетенций по изучаемой дисциплине	20
	Приложение 1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	22
	Приложение 2. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	24

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Преподавание курса имеет *цели*:

Дать знания о структуре операционной системы, современных концепциях повышения эффективности операционных систем, основных направления функциональной деятельности предприятия, их особенностях, методах принятия управленческих решений в операционной деятельности.

Научить решать конкретные практические задачи для операционного менеджмента, оценивать производственные и сервисные отрасли в рамках общей концептуальной структуры.

Владеть навыками использования **методов** и приемов решения проблем в операционной деятельности.

Современный специалист – менеджер должен знать:

- Общие основы управления предприятием;
- Формулировать и корректировать цели, задачи, видение;
- Выбирать наиболее оптимальные процессы и методы управления;
- применять необходимые механизмы для решения конкретных задач.

После освоения данной дисциплины студент должен:

Знать:
основные теоретические положения современного операционного менеджмента предприятий;

Уметь:
диагностировать и структурировать операционные проблемы организации;

Владеть:
навыками постановки и решения задач операционного менеджмента с позиций системного, процессного и проектного подходов .

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана и находится во взаимосвязи с дисциплинами согласно схеме:

Обеспечивающие учебные дисциплины

↓ Экономическая теория, Основы проектной деятельности

Операционный менеджмент

Обеспечиваемые учебные дисциплины

↓ *Производственная практика (Преддипломная практика)*

До начала изучения дисциплины «Операционный менеджмент» у студентов должны быть сформированы компоненты компетенций, полученные в результате изучения таких дисциплин как «Экономическая теория», Основы проектной деятельности.

3.Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина «Операционный менеджмент» участвует в формировании следующей компетенции в соответствии с ФГОС ВО по направлению «Менеджмент»:

ОПК-1. Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории

После освоения дисциплины студент должен получить следующие образовательные результаты, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций

Декомпозиция компетенций

Индикаторы	Результаты обучения по дисциплине
Компетенция ОПК-1	
ОПК-1.3 Решает профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) управленческой теории	ОПК-1-З-8. Знает основные теоретические положения современного операционного менеджмента предприятий ОПК-1-У-9. Умеет диагностировать и структурировать операционные проблемы организации ОПК-1-В-9. Владеет навыками постановки и решения задач операционного менеджмента с позиций системного, процессного и проектного подходов

Этапы формирования выбранных компетенций (или их частей - ЗУВов) можно проследить по Пояснительной записке и модульно-тематическому плану дисциплины.

4.Структура и содержание дисциплины

4.1.Модульно-тематический план и пояснительная записка с указанием этапов формирования компетенций

Общая трудоемкость дисциплины: по очному, очно-заочному и заочному обучению составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Пояснительная записка

с этапами формирования компетенций

Модульный тематический план по курсу «Операционный менеджмент»

Наименование модуля	Кол-во аудиторных час		СРС Очное/очно-заочное	Всего Очное/очно-заочное	Индикаторы компетенции/ЗУВы
	Лекции Очное/очно-заочное	Семинары Очное/очно-заочн.			
Модуль 1. Основы операционного менеджмента					ОПК-1.3
Тема 1. История развития операционного менеджмента	1/1	1/1	12/12	14/14	З-8 У-9
Тема 2. Сущность и содержание операционного менеджмента	2/1	2/1	12/10	16/12	
Модуль 2. Популярные современные концепции управления производством					ОПК-1.3 З-8 У-9 В-9
Тема 3. Концепция «бережливое производство» и ее основные инструменты	1/1	1/1	12/10	14/12	
Тема 4. Сущность и основные особенности концепции ТОС (теория ограничения систем)	1/1	1/1	12/10	14/12	
Модуль 3. Производство как вид операционной деятельности					ОПК-1.3 З-8 У-9 В-9
Тема 5.Целевые установки и управленческие решения в производственном менеджменте	1/1	1/1	10/15	12/17	
Тема 6. Оперативное управление производством	1/1	1/1	10/15	12/17	
Модуль 4. Практические задачи операционного менеджмента					ОПК-1.3 З-8 У-9 В-9
Тема 7. Организация производственного процесса в пространстве и во времени	1/1	1/1	10/10	12/12	
Тема 8. Управление производственной программой и производственными мощностями предприятия	2/1	2/1	10/10	14/12	
Подготовка к зачету			**18/18**	**18/18**	
Всего	**10/8**	**10/8**	**88/92**	**108/108**	

Данный модульный курс состоит из 4-х модулей, порядок освоения которых выстраивает траекторию и этапы формирования компетенции.

М**одуль 1 «Основы операционного менеджмента»** включает в себя три учебные темы.

В результате сдачи модуля студент должен:

- знать основные теоретические положения современного операционного менеджмента предприятий (ОПК-1-З-8)
- уметь диагностировать и структурировать операционные проблемы организации (ОПК-1-У-9)

По результатам освоения модуля проводится устный и тестовый опрос.

Модуль 2. «Популярные современные концепции управления производством»

В результате сдачи модуля студент должен:

-знать сущность и основные особенности современных концепций управления операционной деятельностью (ОПК-1-З-8);

-уметь применить методики и алгоритмы концепций к практическим задачам управления (ОПК-1-У-9);

--владеть навыками применения методов современных концепций управления для совершенствования операционной деятельности. (ОПК-1- В-9)

По результатам освоения модуля проводится устный и тестовый опрос, деловая игра.

Модуль 3. Производство как вид операционной деятельности. В результате освоения модуля студент должен:

-знать виды управленческих решений в производстве и их оценка, а также основные составляющие подсистемы оперативного управления (ОПК-1- З-8);

-уметь произвести расчет эффективности принятого решения по критериям точки безубыточности (ОПК-1-У-9) ;

-владеть навыками расчета безубыточности производственных проектов (ОПК-1-В-9).

По результатам освоения модуля проводится устный и тестовый опрос, практическая работа.

Модуль 4 «Практические задачи операционного менеджмента» включает в себя три учебные темы. В результате сдачи модуля студент должен:

-знать принципы рациональной организации производственных процессов, понимать многообразие практических задач операционного менеджмента (ОПК-1-З-8),

-уметь оценить продукт при формировании производственной программы (ОПК-1-У-9);

-владеть навыками расчета производственных мощностей (ОПК-1-В-9).

По результатам освоения модуля проводятся практические работы, устный и тестовый опрос.

4.2.Содержание дисциплины по темам

Тема 1
История развития операционного менеджмента

Научная организация управления: цеховой или фабричный менеджмент Ф.Тейлора, принципы административного управления А.Файоля. Научный и практический вклад Френка и Лилиан Гилбрет и Генри Ганта. Конвейеры. Основные положения «фордизма». Всеобщее управление качеством. Эволюция производственных систем. Современное состояние и основные проблемы операционного (производственного) менеджмента. Понятие реструктуризации промышленных предприятий. Международные стандарты управления предприятием. Современный уровень автоматизации управления предприятием.

На лекции используются слайды в формате PDF.

Тема 2.
Сущность и содержание операционного менеджмента

Особенности операционных систем. Виды операционной деятельности. Производственные системы. Цели и задачи производственного менеджмента. Различия между процессами производства продукции и услуг. Место операционного менеджмента в организационной структуре предприятия. Операции в сфере услуг. Основные направления деятельности предприятия. Процессы, создающие добавленную стоимость.

Тема 3. Концепция «бережливое производство» и ее основные инструменты

Основы концепции бережливого производства, принципы концепции БП и основные инструменты, виды операционных потерь.

На лекции используются аудио- видеоматериалы: обучающий фильм 5S3R, Фильм «Кайзен» и др., слайды.

Тема 4.
Сущность и основные особенности концепции ТОС (теория ограничения систем)

Общая информация о ТОС, Инструменты ТОС, технологии решения проблем в ТОС.

Тема 5.
Целевые установки и управленческие решения в производственном менеджменте

Понятие производства и производственной системы. Производственный менеджмент в системе менеджмента предприятия. Состав и взаимосвязь производственных факторов. Место производственного менеджмента в жизненном цикле товара. Уровни, предметные области и функции производственного менеджмента. Основные целевые установки в производственном менеджменте, их направленность, классификация. Принципы управления. Принцип экономичности. Показатели производительности и степени использования ресурсов. Формы организации производства. Технологическая

форма, предметная, смешанная. Система управления производством и ее элементы. VAT-классификация предприятий.

Тема 6. Оперативное управление производством

Задачи и содержание оперативного управления производством. Организация диспетчирования производства. Календарное планирование. Особенности разработки оперативно-календарных планов (ОКП). Сменно-суточные задания. Зарубежный опыт оперативного управления производством.

Тема 7.
Организация производственного процесса в пространстве и во времени

Производство и его структура. Понятие и виды производственных процессов. Производственный цикл, его длительность и структура. Факторы, влияющие на продолжительность производственного цикла. Типы производств. Методы организации производства. Виды движения предметов труда. Основные принципы рациональной организации производственного процесса.

Тема 8.
Управление производственной программой и производственными мощностями предприятия

Понятие производственной программы и ее структура. Основные показатели. Условия формирования производственной программы предприятия. Управление производственной программой. Формирование производственной программы цеха. Производственная мощность. Факторы, влияющие на величину производственной мощности. Виды производственных мощностей. Эффективность и нагрузка производственных мощностей. Эффект масштаба производства. Кривая роста производительности. Определение потребностей в производственных мощностях. Загрузка производственной мощности. Пропускная способность оборудования. Уровень использования производственной мощности.

Все лекция сопровождаются видеопрезентацией.

4.3. Планы семинарских и практических занятий

Участие в семинарском занятии предполагает самостоятельную подготовку студента по основным вопросам семинара и по материалам раздела 5 «самостоятельная работа». Для этого необходимо выполнить рекомендации по изучению темы, представленные в разделе «самостоятельная работа» и ответить на основные вопросы к семинару. Литература для подготовки указана к каждой теме в разделе 6. Проверить усвоение темы можно с помощью тестового мониторинга, предложенного в разделе 7 данного учебно-методического комплекса.

Для всех семинарских занятий разработаны задания, которые проводятся в интерактивной форме.

Семинарское занятие к темам 3,4

Популярные современные концепции управления производством

Основные вопросы

1. В чем заключается суть теории «бережливое производство»?
2. Перечислите принципы, которые лежат в основе концепции БП.
3. Назовите основные виды операционных потерь и приведите их примеры в производстве и сфере обслуживания.
4. На каких производственных проблемах сделан акцент в ТОС?
5. Приведите примеры ограничений различного вида в различных операционных системах.
6. Перечислите пять шагов борьбы с ограничениями производственной системы.
7. Объясните суть инструмента ТОС «барабан, буфер, веревка».

После обсуждения основных вопросов семинара преподаватель предлагает провести деловую игру.

Семинарское занятие к теме 5

Целевые установки и управленческие решения в производственном менеджменте

Основные вопросы

1. Понятие производства и производственные системы.
2. Место производственного менеджмента в менеджменте предприятия.
3. Каковы производственные факторы и их взаимосвязь?
4. Показатели оценки и методы принятия управленческих решений в производственном менеджменте.

После обсуждения основных вопросов семинара преподаватель организует малые группы и проводит практическую работу по вариантам.

Семинарское занятие к теме 7

«Организация производственного процесса

в пространстве и во времени»

Основные вопросы

1. Типы производств и методы их организации.
2. Производственный процесс и его организация.
3. Производственный цикл и его структура.
4. Принципы рациональной организации производственного процесса.

После обсуждения основных вопросов семинара выполняется контрольная работа по вариантам, предложенным преподавателем.

Проводится интерактивная д*еловая игра «Мячи». Сценарий игры.*

Деловая игра «Мячи».

Направленность – объяснение на примере возможности совершенствования процессов, показывает невыгодность производства партиями и очередями, командообразование на базе разыгрывания стандартной производственной ситуации.

Количество участников в одной команде: 3-8 человек.

При большем количестве участников, возможно организовать несколько команд, но с равным количеством человек в каждой. Для этого понадобится дополнительный инвентарь (комплект мячей и секундомер для каждой дополнительной команды). При участии нескольких команд за счѐт соревновательности повышается чувство «команды», можно придумать каждой команде название и девиз.

Инвентарь: 4 мяча различных по размеру, весу, фактуре поверхности и цвету. (Три мяча – слишком легко участникам управиться; 5 – уже много). Секундомер (можно воспользоваться встроенным в мобильный телефон). Флипчарт и фломастеры для записи результатов по раундам.

При направленности игры на командообразование желательно воспользоваться видеокамерой и проектором для разбора каждого раунда, определения лидеров и т.п. Перед началом игры участники каждой команды встают в линейку, рассчитываются по порядку (рис.1) и ведущий объясняет правила.



рис. 1.

При проведении первого раунда ведущий разъясняет Правила (ограничения):

1) Нельзя сходить с места;

2) Мячи передаются только в порядке, обозначенном порядковыми номерами участников как и любая технологическая последовательность;

3) Мячи передаются по одному;

4) Продукция производится партиями, т.е. пока участник под №1 не передаст все мячи участнику под №2, тот не имеет права передавать их участнику под №3;

5) Участник игры обязательно должен коснуться каждого мяча – это условие «обработки продукции» данным участником;

6) Падение мяча приравнивается к производству бракованной продукции и всю партию приходится запускать «в производство» с самого начала.

Дополнительные ограничения вводятся, для членов команды имеющих хорошую спортивную подготовку, например:

- ловить мячи только левой рукой, а передавать только правой рукой;
- стоять на 1 ноге;
- перед передачей мячей следующему участнику повернуться вокруг своей оси и прочее, чем разнообразней, тем веселее!

Объяснением подобных ограничений в производстве может служить ограничение по производительности отдельных станков или участков, длительное время обработки и др. Чем красочнее ведущий сможет разъяснить правила (желательно с примерами из данного производства), тем лучше, т.к. на протяжении игры участникам будет сложнее отделаться от стереотипов собственного производства. А значит, сломав их в ходе игры можно будет сломать их и позже, в ходе вашей практики на производственной площадке.

Перед началом 1 раунда ведущий расставляет участников по окружности таким образом, чтобы участники с последовательными номерами не стояли рядом

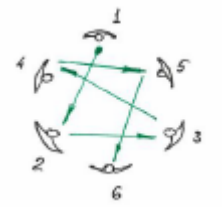


Рис.2.

Диаметр окружности не должен позволять участникам передавать мячи из рук в руки. Т.е. в 1 этапе обязателен элемент броска (левой рукой из под ноги, а как же ещѐ брак произвести?). Мячи отдаются участнику №1, подаются команды «На старт!... Внимание!... Марш!), одновременно запускается секундомер и движение мячей.

Если участников гораздо больше, чем могут вместить в себя команды, выделите «Начальника производства», который своими окриками будет подгонять членов команды.

Раунд заканчивается, когда все мячи окажутся у последнего в производственной цепочке участника.

Остановите время, занесите его на флипчарт или лист бумаги, также занесите количество произведѐнной бракованной продукции – это ваша отправная точка.

Дайте участникам 2-3 минуты на обсуждение конкурса, выражение своих эмоций. Объявите, что то, что они делали в 1 раунде, это была пробная партия новых изделий для участия в тендере на большой контракт и команда его выиграла!

Если команд более одной, можно сказать, что спрос на рынке превысил ожидание заказчика и он готов брать всѐ, что произведут все команды, при условии, что они готовы сокращать свои затраты и время и цикл производства.

Дайте командам 5 минут на обсуждение, как можно улучшить процесс.

Т.к. за «пробную партию» мячей командой был получен аванс, то она докупила мощности и может снять ограничение на использование только 1 руки. Проведите 2-й раунд по тем же правилам, что и 1-й, сняв только дополнительные ограничения. За счѐт приобретѐнных навыков и использования всех рук и ног участников показатели второго раунда должны улучшиться.

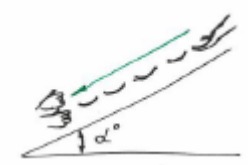
Если Вы встраиваете данную игру в своѐ обучение ЛИН, то самое время рассказать о производстве партиями и очередями и о том, какое преимущество может дать производство единичных изделий, какое влияние оказывает при этом компоновка самой линии и что такое производственные ячейки «Чаку-чаку». Постройте 3-й раунд на этой информации, дав командам 5 минут на предварительное обсуждение возможных улучшений. Снимите ограничение на производство партией, теперь участник может передавать мяч следующему, как только получил его. Ужесточите время производства всего комплекта, задав его в 2 раза меньшим, чем показали участники «лучшей команды» во 2-м раунде. С данного момента бракуется не вся партия, а лишь тот мяч, который упал. И только его необходимо запускать в производство заново.

В итоге обсуждения может получится цепочка, представленная на рисунке 3.



Если участники команды не пришли к такому решению – ничего страшного, это произойдѐт в 4-м или 5-м раундах. Самое главное не ограничивайте творческий процесс и от раунда к раунду ужесточайте требования «клиента» в 2 раза сокращая время от показанного в предыдущем раунде и подсчитывая количество «брака» (упавших мячей).

Обычно, к 5-7 раунду участники выстраиваются в каскадную цепочку, поставив по одной ладони таким образом, что мячи просто скатываются по ним. Это позволяет сократить производственный цикл до 10-20 секунд.



Как только команда участников достигла такого показателя, дайте им «невыполнимое» задание – произвести партию продукции менее чем за 1 секунду. Для этого они должны догадаться, что вся ценность приносимая каждым из участников в «производственный процесс» это касание мяча. Соответственно для добавления своей части ценности достаточно его только коснуться. Таким образом участники должны выстроиться в круг и сложить по руки в подобие воронки или протянуть по 1 пальцу (рис.5).



Участник под №1, запускающий производственный процесс должен встать чуть выше (можно использовать стул), а участник под последним номером – ловит мячи ниже получившейся конструкции. Но этого не достаточно для гарантии качества произведѐнной продукции, т.е. сложно соблюсти условие касания каждым участником каждого мяча. Поэтому участники также должны догадаться выставить мячи в определѐнной последовательности – увеличения диаметра от самого маленького до самого большого.

Как только это произошло и команда успешно справилась с заданием – поздравьте еѐ!

Задачи для решения

1. Чему равен коэффициент ритмичности процесса при следующих данных:

Показатели	Выпуск по неделям				За месяц
	1	2	3	4	
V пл. (млн. руб.)	20	60	50	70	200
V факт. (млн. руб.)	20	30	100	100	250

2. Чему равен коэффициент пропорциональности технологического процесса при следующих данных:

M_1=25; M_2=35; M_3=35; M_4=60.

3. Производственная мощность рабочих мест процесса из 3 операций равна 60, 120, 120 штукам деталей в смену при их потребности, равной 120. определить «узкие» места в технологической цепочке и принять решения по повышению пропорциональности рабочих мест. Рассчитайте коэффициент пропорциональности процесса.

4. Назовите виды движения деталей и составьте график параллельно – последовательного движения деталей.

5. Оценить пропорциональность технологического процесса по разряду работ, рассчитать пропорциональность рабочих мест.

Наименование разряда	Разряды по рабочим местам			
	1	2	3	4
Разряд работ	3	4	4	5
Разряд рабочего	5	5	4	3

Семинарское занятие к теме 8

Управление производственной программой и производственными мощностями предприятия

Основные вопросы:

1. Производственная программа. Основные показатели.
2. Обоснование производственной программы.
3. Расчет точки окупаемости.
4. Кривая спроса.

После обсуждения основных вопросов семинара преподаватель дает пояснение к практической работе, которая рассчитана на 2 часа. Студенты объединяются в группы по 4-5 человек.

Практическая работа
«Оценка продукта при формировании производственной программы»

Цель работы:

- формирование навыков использования расчетных алгоритмов при разработке управленческих решений в производственных ситуациях;
- освоение инструментов менеджмента: расчет точки окупаемости, построение кривой спроса на продукт;
- тренировка системного мышления;
- выявление умения организовывать коллективную работу по деловой ситуации и выработке оптимального управленческого решения.

Проблемная ситуация

ОАО «Гидравлик» успешно действует на рынке в течение последних 10 лет, выпуская разнообразные подъемно-транспортные механизмы, смонтированные на самоходные шасси (на базе автомобиля, трактора). Однако в последние годы число конкурентов на рынке автомобильных гидравлических подъемников выросло с 5 до 20. При этом технический уровень продукции разных производителей примерно одинаков.

В связи с вышеизложенным, руководство предприятия хотело бы иметь достаточно надежный прогноз развития конкурентной среды в будущем, а также рекомендации относительно возможных действий в настоящее время с целью получения конкурентного преимущества. Потенциальный спрос на такую технику велик и далек от полного удовлетворения, однако платежеспособный спрос является низким, хотя и позволяет предприятию осуществлять некоторое маневрирование за счет вариации объемов производства и реализации продукции.

Надо иметь в ввиду и то, что производственные мощности предприятия ограничены, и в настоящее время практически загружены. Производственная база характеризуется значительным моральным и физическим износом.

Автомобильное шасси (основной элемент поставки) предприятие получает от внешних поставщиков. Затем производится сборка на автомобильное шасси гидравлического подъемного оборудования из комплектующих, часть которых поступает от кооперации с других заводов, а часть изготавливается на предприятии. Ежемесячно предприятие изготавливает и отправляет потребителям около 25 автогидроподъемников различной модификации. Характеристика спроса на продукцию основных производителей представлена в табл. 1.

Финансовое состояние ОАО «Гидравлик оставляет желать лучшего. Динамика основных экономических показателей представлена в табл. 2. Производственно-сбытовая информация представлена в табл.3.

Таким образом, перед руководством предприятия встала задача существенно повысить эффективность производства и реализацию продукции.

Таблица 1. Характеристика спроса на продукты

Наименование продукта	Производитель продукта							
	«Гидравлик»		«Подъемник»		«Гидромаш»		Остальные	
	Ц, тыс. руб./шт.	Спрос, шт.	Ц, тыс. руб./шт.	Спрос, шт.	Ц, тыс. руб./шт.	Спрос, шт.	Ц, тыс. руб./шт.	Спрос, шт.
ГП 18	306	14	367	7	290	18	275	22
ГП 18.1	336	115	403	67	319	140	302	150
ГП 22	340	116	408	60	323	126	306	133
ГП 28	520	33	624	25	494	35	468	38
ГПМ	1316	4	1579	4	1250	7	1184	8

Таблица 2. Основные экономические показатели деятельности предприятия

Наименование показателя	Годы		
	2000	2001	2002
Коэффициент финансирования	2.13	1,67	0,9
Коэффициент автономии	0,68	0,62	0,47
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,28	0,22	0,11
Коэффициент маневрирования	0,19	0,16	0,13
Коэффициент ликвидности	0,53	0,29	0,29
Рентабельность предприятия	0,11	0,08	0,094

Таблица 3. Производственно-сбытовая информация

Наименование продукта (шифр)	Цена, руб./шт.	Объем производства, шт.	Издержки, руб./шт.					
			Материальные издержки,	ЗП производственных	Вода и энергия технологиче	Амортизация	ЗП управленческого	Пр. накладные расходы
ГП18	306093	1	142464	1840	3200	2650	19860	68765
ГП 18.1	336125	115	140993	22407	4000	3270	24490	84940
ГП 22	340527	116	156900	19740	4100	3300	24900	74830
ГП28	520045	33	245551	29876	5600	4600	34484	113250
ГПМ	1316544	4	635140	85360	6600	5470	40950	323600

Порядок проведение расчетов:

1. Определить количественные величины постоянных и переменных издержек по основным видам продукции;

2. Определить точку окупаемости по каждому виду продукции, сравнить ее с объемом реального выпуска продукта. Определить величину валовой прибыли, получаемой при реализации заданного объема каждого вида продукта. Расчеты свести в таблицу по форме 4.

Таблица 4. Сводная информация для определения точки окупаемости

Наименование продукта (шифр)	Цена продукта, тыс. руб./шт.	Объем производства, шт.	Объем реализации, тыс.руб.	Постоянные издержки, тыс.руб.	Переменные издержки, тыс.руб.	Суммарные издержки, тыс.руб.	Точка окупаемости, шт.	Валовая прибыль, тыс.руб

1. Построить кривые спроса на каждый вид продукции;

2. Исследовать динамику изменения величины прибыли по каждому продукту в соответствии с кривой его спроса;

3. Для каждого сочетания «цена-спрос» рассчитать объем полученной прибыли и построить кривые прибыли для каждого продукта. Данные для построения кривых прибыли свести в табл.5.

Таблица 5. Данные для построения кривых прибыли по продуктам ОАО «Гидравлик»

Наименование продукта	Цена (Ц), тыс.руб.	Спрос (N), шт.	Прибыль, тыс.руб.

1. Сделать вывод о рациональном сочетании «цена-объем производства», дающем максимальный объем прибыли;

2. Рассчитать экономический эффект от претворения в жизнь выбранного управленческого решения как разность между прибылями по старому варианту работы и новому варианту.

3. Сформулировать рекомендации относительно изменения объема производства по каждому виду продукта.

Для освоения темы предлагается решить задачи по оценке производственных мощностей по вариантам. Примеры решения задач представлены ниже.

Задача 1. Определить объем производства феноладельгида и коэффициент использования производственной мощности, если:

1. $М_н$ = 50000 т/год.
2. $М_{вв}$ с 1 апреля – 4000 т/год.
3. $М_{выб}$ с 1 июля – 6000 т/год.

4. Предусмотрены планом простои оборудования при капитальном ремонте – 720 час. Фактически прочие простои – 576 час.

5. $К_{интеграл} = 0,9$ ($К_{интеграл}=К_{инт}*К_{экст}$), где

$К_{интеграл}$ – учитывает совокупное влияние интенсивных и экстенсивных факторов;

$К_{интеграл} = К_э*К_{интеграл}$;

$К_{экст}$ – показывает уровень использования оборудования по времени;

$$К_{экст} = \frac{Т_{факт}}{Т_{план}}$$

Решение:

$$К_э = \frac{Т_{план}}{Т_{эф}} = \frac{Т_ф}{Т_{эф}} = \frac{(365*24)-720-576}{365*24} = 0,85$$

где:

$Т_ф$ – фонд времени фактический;

Тэф – плановое;

$К_п * К_э = К_{интеграл} = 0,9$

$0,85 * К_п = 0,9 \Rightarrow К_{исп} = 1,05$

$$К_{исп} = \frac{П}{М_{ер}} \Rightarrow П = К_{исп} * \overline{M}_{ер} = 50000*1,05 = 52500 \text{ т/час}$$

Задача 2. Мощность столярного цеха на начало года составила 50 куб. м. С 1 июня были введены 2 дополнительные мощности в размере – 2,5 куб. м. каждая. Определить среднегодовую мощность столярного цеха.

Решение:

$$\overline{M}_{ср} = 50 + 2*\left(\frac{2,5*7}{12}\right) = 53 \text{ (куб. м.) досок}$$

Задача 3. В цехе по производству упаковки объем фактически выпущенной продукции составил 15000 упаковок, при коэффициенте фактического использования оборудования $К_{исп} = 0,8$. Определить среднегодовую мощность цеха.

Решение:

$$К_{исп} = \frac{\mathbf{П}}{\overline{M}_{ср}} = \overline{M}_{ср} = \frac{\mathbf{П}}{К_{исп}} = \frac{15000}{0,8} = 18750 \text{ (упаковок)}$$

Задача 4. Среднегодовая мощность цеха по производству зап. частей составляет 25000 деталей в год. За отчетный год было выпущено 23000 деталей. Определить коэффициент фактического использования производственного менеджмента.

Решение:

$$К_{исп} = \frac{23000}{25000} = \underset{0,92}{К_{исп}}$$

Задача 5. За отчетный период:

- в цехе работают 10 прессов, фонд времени работы пресса – 3600 станко/часов;
- годовая производственная программа – 1280000 деталей;
- норма времени на штамповку 4 деталей – 6 минут = 0,1 час.

Определить: коэффициент загрузки оборудования.

Решение:

1. Определяем пропускную способность прессового оборудования:

3600*10 = 36000 станко/часов

2. Загрузку оборудования производственной программой: норма времени на 1 деталь = 0,1 часа : 4 = 0,025 часа. Загрузка 0,025*1280000 = 32000 часа.

3. Коэффициент загрузки:

$$\frac{32000}{36000} = 0{,}88 * 1000\ \% = 88\ \%$$

Т.е. оборудование недогружено на 12 %.

Задача 6. Рассчитать пропускную способность оборудования и его коэффициент загрузки, если:

- на линии установлено 5 автоматов для литья покрышек, $К_{экс}$ = 0,85.. Простои плановые – 350 часов в год.
- загрузка оборудования составляет 112000 покрышек;
- время изготовления 1 покрышки – 012 часа.

Решение:

$$К_{экс} = \frac{Т_ф}{Т_{пл}} = \frac{Т_ф - 350}{365*84\ ч} = \frac{Т_ф - 350}{2920} = 0{,}85$$

$Т_ф$ = 0,85*2920 + 350 = 2832 час.

$Т_ф$ – фонд работы одного станка составляет 2832 ч/год;

Для 5 станков $Т_ф$ = 2832*5 = 14160 час.

1. Пропускная способность оборудования – 14160.
2. Коэффициент загрузки:

$$\frac{112000*0{,}12}{14160} = 0{,}95$$

Т.е. оборудование недогружено всего на 0, 5 %.

Практическая работа «Определение потребности в производственной мощности и рабочей силы»

Молочный комбинат выпускает молоко в пакетах и бутылках жирностью 1,5 и 3 %. Необходимо определить потребности комбината в оборудовании для упаковки и рабочей силе на 5 лет. Спрос на продукцию предоставлен в таблице 1.

Таблица 1. Прогнозируемая потребность в продукции на 5 лет

Молоко 1,5 %	1	2	3	4	5
В бутылках (тыс.)	6000	6500	7000	8000	9000
В пакетах (тыс.)	15000	16000	18000	20000	22000

Молоко 3 %					
В бутылках (тыс.)	5500	6000	6200	6800	7000
В пакетах (тыс.)	8000	9000	9500	9900	10000

Для расчета воспользуйтесь следующими исходными данными:

1. 50 установок для расфасовки 400000 бутылок молока каждая. Каждую установку обслуживают 2 рабочих.
2. 55 установок для расфасовки в пакеты по 550000 пакетов каждая. Каждую установку обслуживают 2 рабочих.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к семинарским занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время семинарских занятий.

При подготовке к семинарским занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя. Рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать литературу;
- изучить решения типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В процессе самостоятельного изучения студент обязан проработать перечисленные ниже темы, для углубления теоретических знаний и практических навыков.

Для самостоятельного изучения предлагаются темы, не предусмотренные для изучения на семинарах, а также вопросы, выносимые на семинарские занятия, и задачи, упражнения, практические задания, предусмотренные планами семинарских занятий (раздел 4).

Темы для самостоятельного изучения

1. Операционный менеджмент в историческом развитии.
2. Основные проблемы операционного менеджмента в современной России
3. Реинжиниринг. Основные механизмы и методы.
4. Основные принципы организации производства на основе концепции «бережливое производство».
5. Основные виды операционных потерь.
6. Сущность концепции ТОС. Ее основные положения.
7. Основные виды поддержки при продажах.

8. Основные предметные области производственного менеджмента.
9. Состав и распределение функций производственного менеджмента в организации.
10. Понятия «производительность» и «степень использования ресурсов» в производственном менеджменте.
11. Классификация организации по организационно-правовой форме
12. Основные пути сокращения производственного цикла и его влияние на экономические показатели организации.
13. Распределите по содержанию задачи производственного планирования, присущие: стратегическому планированию, тактическому планированию, оперативному планированию.
14. Основные разделы и технико-экономические показатели производственной программы.
15. Планирование пропускной способности сервисного предприятия.
16. Зарубежный опыт оперативного управления. Системы оперативного управления «точно в срок».
17. Показатели для оценки уровня оперативного управления.
18. Методы календарного планирования.
19. Системы управления запасами при независимом спросе
20. Планирование зависимых производственных запасов

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение

***Основная литература*:**

1. Чертыковцев, В. К. Производственный и операционный менеджмент : учебное пособие для вузов / В. К. Чертыковцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 75 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14319-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544237

Дополнительная:

1. Гладких Т.В. Информационные системы в производственном менеджменте : учебное пособие / Гладких Т.В., Коробова Л.А., Толстова И.С.. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2025. — 92 с. — ISBN 978-5-00032-729-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/153131.html
2. Коростелева О.Н. Экономика предприятий общественного питания : учебно-методическое пособие для СПО / Коростелева О.Н., Кузьмицкая А.А.. — Саратов : Профобразование, 2026. — 86 с. — ISBN 978-5-4488-2853-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/160995.html

Интернет-ресурсы, современные профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. www.iprbookshop.ru – Электронно-библиотечная система IPR SMART
2. https://www.garant.ru/ - Информационно-правовой портал «Гарант»
3. https://мойбизнес.рф/ - Национальный онлайн-портал по поддержке предпринимателей «Мой бизнес»
4. www.rbc.ru - Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг» (РБК)
5. https://smbn.ru/ - Информационная система поддержки субъектов МСП
6. https://hr-portal.ru/ - сообщество HR-менеджеров
7. https://www.hr-director.ru/ - Практический журнал по управлению человеческими ресурсами

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В процессе изучения данной дисциплины используется учебная аудитория, кабинет для самостоятельной работы студентов, читальный зал, видеопроекционное оборудование, компьютер, оснащенный типовым пакетом системного и офисного ПО, в соответствии с Реестром материально-технического обеспечения аудиторного фонда Университета управления «ТИСБИ».

8. Оценка компетенций по изучаемой дисциплине

Для оценки компетентности рекомендуется использовать рейтинговую оценку знаний, умений и навыков студента по окончанию изучения каждого Модуля в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе организации образовательного процесс. Итоговая оценка (в баллах) складывается из баллов, набранных по каждому Модулю (семестровая оценка) и баллов, набранных, непосредственно на экзамене (зачете).

Расчет набранных баллов по дисциплине осуществляется в следующей последовательности:

$C = \frac{M_1 + M_2 + ...M_n}{n} \times 0{,}6$, где М – количество баллов по модулю; n – количество модулей

$З = К \times 0{,}4$, где К - количество баллов на экзамене (зачете);

$И = С + З + П$, где П – поощрительные баллы (от 1 до 5).

Уровень освоения компетенций	Количество баллов
компетенции не сформированы	до 59 баллов
компетенции сформированы	от 60 до 100 баллов

Уровень сформированности компетенции ОПК-1 **способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории**

Оценка уровня сформированности компетенции ОПК-1

№	**Уровни сформированности компетенции**	**Основные признаки уровня**	**Инструменты оценки сформированности уровня**
1	**Пороговый уровень (как минимально допустимый)** (обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО) (от 60 до 70 баллов)	**Должны знать на минимально допустимом уровне:** - основные теоретические положения современного операционного менеджмента предприятий **Должны уметь на минимально допустимом уровне:** - диагностировать и структурировать операционные проблемы организации **Должны владеть на уровне «сделать по шаблону»:** - навыками постановки и решения задач операционного менеджмента с позиций системного, процессного и проектного подходов	Тестирование зачет
	Базовый уровень (относительно порогового уровня) **(**От 71 до 85 баллов**)**	**Должны знать на среднем уровне:** - основные теоретические положения современного операционного менеджмента предприятий -умеет решать практические задачи операционного менеджмента; **Должны уметь на среднем уровне:** - диагностировать и структурировать операционные проблемы организации;	Выступление на семинаре, Тестирование; практическая работа; деловая игра зачет

		Должны владеть на среднем уровне: - навыками постановки и решения задач операционного менеджмента с позиций системного, процессного и проектного подходов	
	Повышенный уровень (относительно порогового уровня) (От 86 до 100 баллов)	**Должны знать на продвинутом уровне:** - основные теоретические положения современного операционного менеджмента предприятий **Должны уметь на продвинутом уровне:** - диагностировать и структурировать операционные проблемы организации **Должны владеть на продвинутом уровне:** - навыками постановки и решения задач операционного менеджмента с позиций системного, процессного и проектного подходов	Выступление на семинаре с презентацией; Тестирование; Практическая работа с анализом результата; деловая игра зачет

Приложение 1

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.

Студентам на первом занятии необходимо ознакомиться с Рабочей программой дисциплины, где прописаны цели, задачи и трудоемкость дисциплины. Перед началом изучения дисциплины необходимо повторить учебный материал обеспечивающих учебных дисциплин предшествующих курсов, которые дают основу для изучения дисциплины «Операционный менеджмент». Затем необходимо ознакомиться с порядком изучения дисциплины, т.е. модульно-тематическим планом и пояснительной запиской с указанием этапов формирования заявленных компетенций. И, наконец, ознакомиться с порядком оценивания результатов обучения, для чего необходимо изучить следующие документы: Положение о модульно-рейтинговой системе оценивания и Принципы оценки уровня знаний, умений и навыков (характеристика ответа).

Студент должен внимательно изучить перечень основной (дополнительной) литературы и взять необходимые учебники в библиотеке.

При сдаче модулей упор делается на выявление основных факторов, их анализ и определения путей повышения экономической эффективности, полученных в результате анализа.

При подготовке к семинарскому занятию необходимо уточнить план проведения занятий, подготовить необходимую документацию. Практические занятия проводятся после лекционного изучения темы. Решение задач и выполнение заданий, приведенных в программе учебной дисциплины обязательно.

При изучении данного курса преподавателем используются интерактивные методы обучения, что помогает эффективнее сформировать заявленные компетенции. Если занятия проводятся в малых группах, то каждая группа обеспечивается необходимой документацией. Занятие проводится в постоянном сравнении расчетов и выступлении участников команд.

В результате каждая из команд выносит на всеобщее обсуждение свои результаты и может быть оценена как со стороны преподавателя, так и со стороны студентов другой команды.

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ «ТИСБИ»

Кафедра менеджмента и предпринимательства

Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Операционный менеджмент»

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

Профиль подготовки Организация и управление бизнесом

Год набора 2026

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Наполнение фонда оценочных средств по формам контроля
   2.1. Фонд оценочных средств и шкала оценивания для текущего контроля
      2.1.1 Выступление на семинаре
      2.1.2 Тестирование
      2.1.3 Практическая работа
      2.1.4 Деловая игра
   2.2. Фонд оценочных средств и шкала оценивания для промежуточного контроля.
      2.2.1 Фонд оценочных средств для проверки знаний и умений (вопросы к зачету)
      2.2.2 Фонд оценочных средств для проверки сформированности навыков (задачи к зачету)

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Формы контроля / **Формируемые компетенции и их индикаторы**	**ОПК-1**
Формы текущего контроля	
Выступление на семинаре	З-8
Тестирование	З-8
Практическая работа	З-8, У-9
Деловая игра	З-8, У-9, В-9
Формы промежуточного контроля	
зачет	З-8, У-9, В-9

З- знания, У- умения, В- владения

2. Наполнение фонда оценочных средств по формам контроля

2.1. Фонд оценочных средств и шкала оценивания для текущего контроля

2.1.1. Выступление на семинаре

Выступление на семинаре является формой контроля для оценки уровня освоения компетенций, применяемой на семинарских занятиях. Выступление на семинаре может проводиться с использованием форм устного опроса, обсуждения докладов, эссе, выполненных индивидуальных заданий и проблемных вопросов. Выступление на семинаре является обязательной для всех студентов формой текущего контроля знаний. Примерные вопросы к семинару отражены в разделе «Самостоятельная работа». Дополнительно задаются вопросы, направленные на выявление уровня понимания студентом сути проблемной ситуации, поиска аналогов и решений. Выступление, сопровождаемое презентацией, оценивается наиболее высоко.

Примерные вопросы к семинарским занятиям

1. В чем заключается суть теории «бережливое производство»?
2. Перечислите принципы, которые лежат в основе концепции БП.
3. Назовите основные виды операционных потерь и приведите их примеры в производстве и сфере обслуживания.
4. На каких производственных проблемах сделан акцент в ТОС?
5. Приведите примеры ограничений различного вида в различных операционных системах.
6. Перечислите пять шагов борьбы с ограничениями производственной системы.
7. Объясните суть инструмента ТОС «барабан, буфер, веревка».

Критерии оценивания выступления на семинаре

Результат	Балл
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса, логично и последовательно отвечает на вопрос. Дает развернутый ответ с практическими примерами, использует презентацию	100-90
Дает полный и логически правильный ответ на вопрос, но сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу не может	80-89
Демонстрирует частичное понимание сути вопроса, с ответами на дополнительные вопросы по теме затрудняется	70-79
Способен сформулировать основные подходы к управлению операционной деятельностью	60-69
Демонстрирует непонимание вопроса, отвечает с наличием грубых ошибок в ответе, либо не отвечает на вопросы	Менее 60

2.1.2. Тестирование

Тестирование в письменной форме проводиться для закрепления знаний по изученной теме. В каждом тесте по 10 вопросов.

Примеры тестов.

1. Какие принципы заложены в основу бережливого производства?

а) определение потока создания ценностей;
б) иерархичность уровней управления;
в) принцип функционализма.

2. Выберите из перечисленных инструменты бережливого производства:

а) система сбалансированных показателей;
б) реинжиниринг бизнес-процессов;
в) система CS – технология создания эффективного рабочего места.

3. Что означает термин «Муда»?

а) изменчивость в методах работы или в результатах процесса;

б) любая деятельность, которая потребляет ресурсы, но не создают ценности;
в) напряжение, перегрузка.

4. С какими видами потерь борется бережливое производство?

а) снижение незавершенного производства;
б) сверхурочная работа человека и оборудования;

в) балансировка производственной линии.

5. Что такое «канбан» в системе бережливого производства?

а) визуальный контроль потока;

б) каскадная система производства;

в) небольшая карточка, служащая информационным сигналом.

Оценка за тест выставляется в соответствии с табл.

Критерии оценивания тестирования

Результат	Балл
Даны правильные ответы на все вопросы	100-90
Даны правильные ответы на 80% вопросов теста	80-89
Даны правильные ответы на 60% вопросов	70-79
Даны правильные ответы менее чем на 60% вопросов	60-69
Даны правильные ответы на 20% вопросов теста	Менее 60

2.1.3. Практическая работа

Тема закрепляется практической работой, которая проводиться индивидуально или в небольших группах. Эти работы представляют собой приложение теоретически изученных методов к решению практических задач управления. Выполнение работы заканчивается оформлением отчета, с выводами и рекомендациями. Возможна дискуссия и защита работы лидером.

Пример практической работы.

«Определение потребности
в производственной мощности и рабочей силы»

Молочный комбинат выпускает молоко в пакетах и бутылках жирностью 1,5 и 3 %. Необходимо определить потребности комбината в оборудовании для упаковки и рабочей силе на 5 лет. Спрос на продукцию предоставлен в таблице 1.

Таблица 1. Прогнозируемая потребность в продукции на 5 лет

Молоко 1,5 %	1	2	3	4	5
В бутылках (тыс.)	6000	6500	7000	8000	9000
В пакетах (тыс.)	15000	16000	18000	20000	22000
Молоко 3 %					
В бутылках (тыс.)	5500	6000	6200	6800	7000
В пакетах (тыс.)	8000	9000	9500	9900	10000

Для расчета воспользуйтесь следующими исходными данными:

1. 50 установок для расфасовки 400000 бутылок молока каждая. Каждую установку обслуживают 2 рабочих.
2. 55 установок для расфасовки в пакеты по 550000 пакетов каждая. Каждую установку обслуживают 2 рабочих.

Критерии оценивания практической работы

Результат	Балл
Работа выполнена полностью и в отведенное время, аккуратно оформлена, защита работы грамотно поставлена, студент демонстрирует полное понимание метода и его практическое использование в задачах управления	100-90
Работа выполнена полностью, отчет сдается с опозданием, защита выполненного задания проходит грамотно, студент отвечает на вопросы, понимает суть метода и возможности его использования	80-89
Работа выполнена с опозданием, вызывает затруднение ее защита,	70-79

ответы на вопросы при защите задания студент дает сбивчиво, путается в понятиях	
Работа выполнена частично, отчет оформлен с нарушениями, с добавлением информации в устной форме, ответы на вопросы при защите задания студент не дает	60-69
Работа не выполнена, студент не знает метода исследования и не может его применить на практике, не отвечает на вопросы, задание не оформлено	Менее 60

2.1.4. Деловая игра

Пример деловой игры.

Деловая игра: **вытягивание и выталкивание**

Данная игра займет примерно 25–30 минут. Ее цель — показать преимущества бережливого подхода к организации сборочной линии (вытягивание) перед методом «партий и очередей» (выталкивание).

Подготовка: понадобится примерно 50 листов белой бумаги и немного бумаги другого цвета, допустим зеленого. Поставьте четырех игроков перед столом в ряд так, чтобы перед каждым было достаточно места, чтобы можно было передавать бумагу. Выходное пространство первого игрока должно быть входным пространством второго и т.д.

Найдите несложную схему оригами или какое-либо задание, заключающееся в складывании бумаги (например, изготовление шапки), и объясните каждому участнику его роль в процессе. Пусть первый игрок делает легкую работу (например, только один раз складывает бумагу), второй — работу чуть труднее (складывает два раза), третий — пусть делает всю (!) оставшуюся работу, а последнему опять дайте очень легкое задание (например, положить готовую шапку в лоток).

Объясните игрокам, что они будут играть по правилам двух типов: для выталкивающего и вытягивающего производства.

Начните игру с правил метода «выталкивание» (партии и очереди) и запустите процесс на некоторое время. После этого примените правила «вытягивающего» (бережливого) метода. В конце обсудите результаты.

Выталкивающее производство (метод партий и очередей)

Когда рабочее пространство перед игроком пусто, он берет деталь (лист бумаги) из входного пространства.

Когда игрок выполнил свою часть работы, он перекладывает деталь в выходное пространство.

При таких правилах перед третьим игроком очень скоро вырастет гора заготовок. Когда это произойдет, скажите первому игроку в цепи, чтобы он начал работу с зеленой бумагой, и остановите процесс.

Вытягивающее (бережливое) производство

Если рабочее и выходное пространства пусты, игрок берет деталь из входного пространства и выполняет свою работу.

После этого он перекладывает деталь в выходное пространство.

Когда через цепь пройдет три-четыре детали, возьмите зеленую бумагу и закончите работу.

Подведение итогов

Если игроки не нарушали правил, должны возникнуть следующие вопросы для обсуждения.

При выталкивающем производстве появляются горы запасов, чего нет при вытягивающем (бережливом) производстве.

В системе партий и очередей задействован каждый игрок, кроме последнего, тогда как при вытягивающей системе игроки простаивали в ожидании работы.

При обеих системах третий человек в цепи (там, где образовывалась «пробка») был ОЧЕНЬ загружен.

При обеих системах продукция выпускалась в одном и том же темпе.
При выталкивающем производстве зеленое изделие не было закончено.
Производительность
Что можно сказать о производительности каждого игрока?
Что мы узнали о производительности системы в целом?
Различаются ли эти понятия?
Сколько времени в каждой системе понадобилось на создание одного изделия?
Потери
При методе партий и очередей накапливается большое количество ненужных запасов (продукция лежит без дела) и тратится время на пустую работу.
Как можно улучшить процесс?
Будучи постоянно занятыми в процессе, участники не могут судить о его производительности. Если вы оптимизируете часть процесса, это не значит, что обязательно улучшится процесс в целом.
Можно ли сбалансировать систему?
Как каждая система будет реагировать на неожиданные изменения?
Что если...мы вдруг захотим сделать другой вид оригами;
мы увеличим объем партии более чем на одну единицу, т.е. процесс станет более или менее чувствительным к изменениям?
Резюме
Неоспоримое преимущество бережливого метода — прозрачность. Все участники процесса могут видеть его целиком, и поэтому им проще находить пути совершенствования.

Критерии оценивания участия в деловой игре

Результат	Балл
Работа выполняется в команде, студент проявляет заинтересованность и активность, берет на себя лидерские функции, может грамотно защитить работу целиком и по частям, хорошо ориентируется в теоретических вопросах	100-90
Принимает активное участие в работе команды, оформлении отчета, однако, отчет сдается с опозданием, может грамотно защитить отчет, понимает суть метода и возможности его использования	80-89
Активности в деловой игре не проявляет, защитить отчет затрудняется, ответы на вопросы при защите задания студент дает сбивчиво, путается в понятиях	70-79
В деловой игре не участвует, устно может пояснить суть игры, ее основные положения.	60-69
В работе не участвовал, отчет не читал, не знает основные положения работы, не отвечает на вопросы, работа не оформлена	Менее 60

2.1. Фонд оценочных средств и шкала оценивания для промежуточного контроля

2.2.1. Фонд оценочных средств для проверки знаний/умений

Вопросы к зачету

1. Производственные и сервисные системы. Сходство и различия между ними.
2. Производственный менеджмент, его роль и место в системе менеджмента предприятия.
3. Эволюция производственных систем.

4. Научные школы менеджмента и их вклад в развитие теории и практики управления производством.
5. Основные цели и задачи производственного менеджмента на современном этапе.
6. Современное состояние и основные проблемы операционного (производственного) менеджмента.
7. Современные уровни автоматизации управления предприятием
8. Концепция «бережливое производство» и основные принципы ее осуществления.
9. Виды операционных потерь.
10. Основные инструменты бережливого производства.
11. Теория ограничения систем Э.Голдратта.
12. Виды ограничения систем и методика борьбы с ними.
13. Основные понятия операционного менеджмента и характеристика производственной функции
14. Сервис как вид операционной деятельности
15. Целевые установки и управленческие решения в производственном менеджменте
16. Процесс управления производством (функции, методы и принципы)
17. Структура системы производственного менеджмента и содержание основных подсистем.
18. Типы производств и методы их организации.
19. Основные принципы рациональной организации производственного процесса.
20. Организационная структура управления предприятием и факторы ее развития.
21. Производственная структура управления предприятием и факторы ее развития.
22. Система управления производством и ее основные элементы.
23. VAT – классификация предприятий.
24. Типы операционных систем.
25. Роль планирования в современных условиях хозяйствования.
26. Формирование плана производства. Основные принципы планирования, этапы разработки.
27. Совокупное планирование производства. Стратегии производственного планирования.
28. Управление производственной программой предприятия.
29. Управление производственными мощностями предприятия.
30. Задачи и содержание оперативного управления производством.
31. Диспетчирование производственного процесса.
32. Разработка оперативно-календарных планов и сменно-суточных заданий.
33. Назначение и цель управления материальными запасами.
34. Классификация издержек, связанных с приобретением и хранением запасов.
35. Виды норм производственных запасов.
36. Управление запасами с независимым и зависимым спросом.
37. Контроль материальных запасов.

2.2.2. Фонд оценочных средств для проверки умений/навыки

Задачи для проверки сформированности умений/навыков

Задача 1. Организация ставит своей стратегической целью на ближайший период увеличение размера прибыли не менее чем в два раза. Руководители трех разных функциональных служб предложили свои стратегические решения:

- маркетинговая служба – увеличение объема продаж на 50%;
- финансовая служба – уменьшение финансовых затрат на 50 %;
- производственный отдел – сокращение производственных затрат на 20 %.

Текущее состояние предприятия представлено в табл.2.2.2.1.

Таблица 2.2.2.1. Решения по увеличению прибыли

Показатели / варианты	Текущее состояние, у.е.	Решения, у.е.		
		1. Маркетинговое	2. Финансовое	3. Произв-е
Объем продаж	100 000			
Затраты на производство	-80 000			
Валовая прибыль	20 000			
Операционные затраты (сбыт, административные расходы и т.п.)	- 6000			
Прибыль до уплаты налогов	14 000			
Налог 25%	- 3500			
Чистая прибыль	10 500			

Провести сравнительную оценку эффективности решений в области производственного менеджмента, выбрать наиболее предпочтительное решение, исходя из поставленной задачи.

Задача 2.

Руководству предприятия представлено на рассмотрение два проекта организации производства газонокосилки. Характеристика проектов дана в табл. 2.2.2.2.Сравнить и выбрать наиболее эффективный вариант организационного проекта производства газонокосилок.

Для оценки эффективности проектов использовать метод расчета точки безубыточности.

Таблица 2.2.2.2. Исходные данные проектов для расчета

Показатели	Варианты проекта	
	A	B
Объем спроса, шт. / год	1200	5000
Цена, ДЕ	10000	10000
Постоянные затраты, ДЕ:		
– затраты на НИОКР;	2000000	4500000
– обслуживание и ремонт;	500000	1000000
– общезаводские накладные расходы	1000000	2500000
– затраты на реализацию	1000000	2000000
Переменные затраты на единицу продукции, ДЕ:		
– сырье, основные материалы;	2000	2500

– прочие материалы;	1000	800
– заработная плата рабочих;	3700	3000
– энергия на технологические нужды.	500	400

Критерии оценки уровня усвоения знаний, умений и навыков по результатам зачета

Характеристика ответа	Европейская оценка	Рубежные баллы	Оценка	Уровень сформированности компетенций
Дан полный, развернутый ответ на поставленный теоретический вопрос показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном ориентировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. При ответе студент демонстрирует применение знаний к реальным профессиональным ситуациям, объясняет решение задачи на уровне анализа, синтеза и дает свою оценку решения проблемы. Причем студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания и правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.	**A**	**100-96**	**зачтено**	**Повышенный уровень сформированности компетенций**
Дан полный, развернутый ответ на поставленный теоретический вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте. Умеет тесно увязывать теорию с практикой. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	**A**	**95-91**	**зачтено**	
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	**A**	**90-86**	**зачтено**	
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки,				**Базовый уровень сфор**

причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Студент владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	**B**	**85-81**	**зачтено**	
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Студент владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Ответы на дополнительные вопросы логичны, изложены в терминах науки, однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.	**C**	**80-76**	**зачтено**	
Студент демонстрирует достаточные теоретические и практические знания. Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий или решении практической задачи, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	**C**	**75-71**	**зачтено**	
Дан недостаточно полный и развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студент испытывает затруднения при выполнении практической задачи и не может связать теорию с практикой.	**D**	**70-66**	**зачтено**	**Пороговый уровень сформированности компетенций**
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Испытывает затруднения при выполнении практических задач. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	**E**	**65-61**	**зачтено**	

Дан неполный ответ. Присутствует нелогичность изложения. Студент затрудняется с доказательностью. Масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов, явлений. В ответе отсутствуют выводы. Речь неграмотна. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя	**E**	**60**	**зачтено**	
Студент испытывает значительные трудности в ответе. Присутствует масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий. Речь неграмотна. На дополнительные вопросы студент не отвечает. Задача не решена	**F**	**Менее 60**	**не зачтено**	**Компетенции не сформированы**