



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Филиала в г. Белорецк  
Д.Р. Хамзина  
18.02.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ***

Направление подготовки (специальность)  
15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Направленность (профиль/специализация) программы  
Компьютерное моделирование и проектирование в машиностроении

Уровень высшего образования - бакалавриат  
Программа подготовки - академический бакалавриат

Форма обучения  
очная

Институт/ факультет	Филиал в г. Белорецк
Кафедра	Металлургии и стандартизации
Курс	4
Семестр	7

Магнитогорск  
2020 год


Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 20.10.2015 г. № 1170)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Металлургии и стандартизации  
10.02.2020, протокол № 6

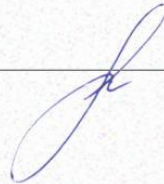
Зав. кафедрой  С.М. Головизнин

Рабочая программа одобрена методической комиссией Филиал в г. Белорецк  
18.02.2020 г. протокол № 6

Председатель  Д.Р. Хамзина

Рабочая программа составлена:  
доцент кафедры МиС, канд. экон. наук  Д.Р.Хамзина

Рецензент:  
доцент кафедры, канд. экон. наук \_\_\_\_\_ Д.Х.Красносельская



## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Металлургии и стандартизации

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.М. Головизнин

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Металлургии и стандартизации

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.М. Головизнин

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Металлургии и стандартизации

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.М. Головизнин

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Металлургии и стандартизации

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.М. Головизнин

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины «Производственный менеджмент» являются получение студентами теоретических знаний и практических навыков в области организации и управления промышленным производством, достаточными для квалифицированного решения задач, возникающих в процессе работы у специалистов технического профиля.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Производственный менеджмент входит в базовую часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Экономика

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Производственный менеджмент» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-7 умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	
Знать	- экономическое содержание, этапы, алгоритмы расчетов для предварительного технико-экономического обоснования проектов
Уметь	- применять экономические знания при подготовке технико-экономического обоснования проектов
Владеть	- навыками комплексного подхода при подготовке технико-экономического обоснования проектов, учитывающего технические, экономические и социальные последствия - способами демонстрации умения анализировать ситуацию - навыками и методиками обобщения результатов решения, экспериментальной деятельности; - способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов; - возможностью междисциплинарного применения; - основными методами решения задач в области инвестиционного менеджмента; - профессиональным языком предметной области знания
ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	
Знать	- основные определения и понятия дисциплины «Производственный менеджмент» - основные методы исследований, используемых в области экономики и управления производством

Уметь	<ul style="list-style-type: none"><li>- приобретать знания в области экономики предприятия и управления производством</li><li>- объяснять (выявлять и строить) типичные модели экономических и управленческих задач; применять экономические знания в профессиональной деятельности; корректно выражать и аргументированно обосновывать принятие управленческих решений в профессиональной деятельности</li></ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"><li>- способами демонстрации умения анализировать ситуацию; навыками экономической оценки результатов деятельности в различных сферах</li><li>- навыками и методиками обобщения результатов организационно - управленческих решений; практическими умениями и навыками использования основных экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах</li></ul>



4.1 Организация технического нормирования и мотивации труда на предприятии	7	4		4/1И	10	Самостоятельное изучение учебной литературы	Устный опрос, контрольная работа, тестирование	
Итого по разделу		4		4/1И	10			
5. 5.Внутризаводское планирование								
5.1 Методология планирования производства Системы оперативного планирования производства	7	4		4/4И	10	Самостоятельное изучение учебной литературы	Устный опрос, контрольная работа, тестирование	
Итого по разделу		4		4/4И	10			
6. 6. Производственная структура предприятия								
6.1 Проектирование производственной структуры предприятия	7	4		4/1И	15,2	Самостоятельное изучение учебной литературы	Устный опрос, контрольная работа, тестирование	
Итого по разделу		4		4/1И	15,2			
Итого за семестр		18		18/8И	71		зачёт	
Итого по дисциплине		18		18/8И	71		зачет	

## **5 Образовательные технологии**

Для реализации предусмотренных видов учебной работы в качестве образовательных технологий в преподавании дисциплины «Производственный менеджмент» используются традиционная и модульно-компетентностная технологии.

Лекции проходят в традиционной форме, в форме лекций-консультаций, также используются лекции-конференции.

Практические занятия, проводимые в активной и интерактивной формах, позволяют вовлекать всех студентов в обсуждение того или иного вопроса, проблемы, разбор конкретной ситуации, решение практических и тестовых заданий и практикумов. Активное обучение студентов по дисциплине «Производственный менеджмент» обеспечивается диалоговым взаимодействием преподавателя и студентов, предусматривает проблемную (дискуссионную) постановку вопросов с целью закрепления и углубления полученных знаний, формирования умений и практических навыков в соответствии с компонентами компетенций.

При проведении практических занятий высокая степень самостоятельности их выполнения студентами способствует более глубокому освоению теоретических положений и их практического использования. С этой целью ведущими формами обучения студентов психологии и педагогике являются изучение психологической характеристики личности, психологических методов исследования личности, методов педагогического воздействия на личность, получение представления о мастерстве педагогического общения, составление развернутой характеристики личности, психодиагностики.

Практические занятия проводятся по наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы и имеют целью углубленное изучение учебной дисциплины, привитие обучающимся навыков самостоятельного поиска и анализа учебной информации, формирование и развитие у них научного мышления, умения активно участвовать в творческой дискуссии, делать правильные выводы, аргументировано излагать и отстаивать свое мнение. Интерактивные занятия проводятся в форме деловых игр.

Практическое занятие проводится в вопросно-ответной форме. В ходе занятия создаются игровые дискуссии с целью творческого обсуждения поставленных вопросов. Добровольные выступления студентов сочетаются с вызовом отдельных из них по усмотрению преподавателя.

Самостоятельная работа студентов стимулирует студентов к самостоятельной проработке тем в процессе выполнения индивидуальных заданий, в процессе подготовки к зачету.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Пономарева, О. С. Экономика и управление производством [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. С. Пономарева, Т. В. Майорова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 86 с. : ил., табл., схемы. - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1118.pdf&show=dcatalogues/1/1120537/1118.pdf&view=true>. - Макрообъект.

2. Баскакова, Н. Т. Экономика, организация и управление производством



[Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Т. Баскакова, Д. Б. Симаков. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 262 с. : ил., табл. - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=901.pdf&show=dcatalogues/1/1118841/901.pdf&view=true>. - Макрообъект

#### б) Дополнительная литература:

1. Баскакова, Н. Т. Организация производства и менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Т. Баскакова, З. В. Якобсон, Д. Б. Симаков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1287.pdf&show=dcatalogues/1/1123484/1287.pdf&view=true>. - Макрообъект.

#### в) Методические указания:

1. Пономарева, О. С. Экономика и управление производством [Электронный ресурс] : практикум / О. С. Пономарева, С. В. Куликов ; МГТУ. - Магнитогорск МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1265.pdf&show=dcatalogues/1/1123443/1265.pdf&view=true>. - Макрообъект.

2. Световец, М. С. Экономика и организация производства [Электронный ресурс] : практикум / М. С. Световец ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2552.pdf&show=dcatalogues/1/1130354/2552.pdf&view=true>. - Макрообъект.

#### г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

##### Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7(Белорецк)	К-171-09 от 18.10.2009	бессрочно
MS Office 2007(Белорецк)	К-171-09 от 18.10.2009	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

##### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>

## **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные занятия для проведения занятий лекционного типа Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации

Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду

Помещение для самостоятельной работы обучающихся Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации

### **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

По дисциплине «Производственный менеджмент» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает решение контрольных заданий на практических занятиях.

#### ***Примерные аудиторские контрольные работы (АКР):***

##### ***АКР №1 «Точка безубыточности (анализ критического объема производства)»***

№1 При каких ценах предприятие получит 200 ден. ед. прибыли от реализации, если реализует партию из 10 единиц? Постоянные расходы – 600 ден. ед., переменные расходы – 50 ден. ед. на единицу товара. Цена закупки товара составляет 410 ден. ед., НДС – 20%, Какое количество товара необходимо продать, чтобы покрыть все текущие расходы?

№2 Рассчитать точку безубыточности и порог безубыточности производства. Определить уровень отпускной цены. Определить цену продукции при заданном объеме прибыли. Определить выручку от реализации.

#### ***Исходные данные:***

Постоянные затраты на единицу продукции = 150 руб. Переменные затраты на единицу продукции = 250 руб. Рыночная цена = 400 руб.

Спрос на продукцию = 1000 шт. Заданная сумма прибыли = 50 тыс. руб.

№3 У фирмы имеется возможность заключить договор на поставку 5 000 шт. изделий по цене 350 у. е. за штуку. Переменные расходы на единицу продукции составляют 125 у. е. Сумма постоянных расходов равна 700 000 у. е. Требуется определить минимальный объем заказа (в натуральных показателях), обеспечивающий безубыточность фирмы.

№4 Фирма «Альфа» планирует перейти на выпуск продукции нового вида. При этом постоянные расходы фирмы, составлявшие ранее 300000 руб., должны будут возрасти на 50% из-за ввода в действие дополнительного оборудования. Исходя из проведенных предварительных расчетов переменные затраты на выпуск единицы новой продукции составят 12 000 руб., предполагаемая цена ее реализации – 14 000 руб. Производственные мощности позволяют выпускать до 500 изделий в

месяц. Требуется определить точку безубыточности при производстве нового вида продукции. Рассчитайте размер маржинального дохода и прибыль при максимальном использовании производственных мощностей фирмы «Альфа».

№5 В отчетном периоде фирма продавала свою продукцию по цене 7,6 тыс. руб. за единицу. Средние постоянные издержки составляли 2,4 тыс. руб. на единицу; переменные – 4,0 тыс. руб. на единицу. В текущем периоде арендная плата за помещение офиса фирмы, составляющая 40% постоянных издержек, выросла на 20%. Прочие составляющие постоянных расходов не изменились, переменные расходы по прогнозам увеличатся на 5%. По

какой цене фирма должна продавать свою продукцию для того, чтобы сохранить исходный размер прибыли на единицу продукции?

## АКР №2 «Расчет годового фонда оплаты труда»

Используя тарифную сетку ПАО «ММК» рассчитать ГФОТ производственного рабочего

### РАСЧЕТ ГОДОВОГО ФОНДА ОПЛАТЫ ТРУДА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РАБОЧИХ

Наименование профессии	1	рабочий	
Отношение к производству	2	ПР	
Разряд	3		
Часовая тарифная ставка	4		
Система оплаты труда	5	Повр.-прем.	
График работы	6	1-Н	
Количество рабочих по рабочим местам	7	1	
Фонд рабочего времени, ч	Всего на 1 человека	8	
	Переработка по графику	9	
	Ночные смены	10	
	Праздничные дни	11	
Основная заработная плата, руб.	По тарифу	12	
	премия	%	13
		сумма	14
	доплата	Переработка по графику	15
		Ночные смены	16
		Праздничные дни	17
	Итого (гр. 12,14,15,16,17)	18	
Всего основная зарплата с учетом $K_{\text{район}}$ (15%)	19		
Доп.з/пл	%	20	
	сумма	21	
Годовой фонд оплаты труда на 1 рабочего	22	13	
Среднемесячная заработная плата	23		
Годовой фонд оплаты труда по рабочим местам	24		

## АКР №3 «Построение диаграммы Паретто»

На складе скопилось большое количество готовой продукции, реализация которой задерживается из-за длительного времени их выходного контроля, предшествующего поставке потребителю. В результате изготовитель несет большие убытки в связи с задержкой поставок. Было выяснено, что изготовитель проводит тщательный выходной контроль всей продукции одинаково, без всякого различия в их стоимости. Необходимо уменьшить потери изготовителя.

Исходные данные: Складские запасы.

90..100	80..90	70..80	60..70	50..60	40..50	30..40	20..30	10..20	0..10	Итого
0,2	0,3	0,5	0,5	0,8	1,2	1,5	2,5	5,0	12,5	25,0

Построить диаграмму Паретто.

**АКР №4 «Методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов: метод дисконтирования»**

Предприятие рассматривает целесообразность приобретения новой технологической линии. Срок эксплуатации 5 лет; износ на оборудование начисляется по методу ускоренной амортизации (%): 25, 25, 25, 20, 5. Выручка от реализации продукции прогнозируется по годам. Текущие расходы по годам оцениваются следующим образом: в первый год эксплуатации линии с последующим ежегодным ростом их на 3%. Рассматривается увеличение оборотных средств. Кредит взят под 15% годовых и возвращается с процентами равными долями за три последних года. Старое оборудование реализуется в первый год проекта. Ставка налога на прибыль составляет 20%. Исходные данные по вариантам представлены в табл. 1. Необходимо рассчитать денежные потоки по проекту по годам, чистую текущую стоимость проекта (NPV). Ставка дисконтирования – 12%.

Показатели		Варианты					
		1	2	3	4	5	6
Стоимость линии, тыс. руб.		10000	12000	13000	14000	11000	14000
Выручка от реализации по годам, тыс. руб.		8800	8600	9000	9800	8500	8300
		9400	9200	9600	10400	9000	9100
		10200	10000	10400	11200	10000	9900
		10000	9800	10200	11000	9900	10300
		8000	7800	8200	9000	7800	10600
Текущие расходы, тыс. руб.		3400	3800	4800	5000	3500	3300
Оборотные средства, тыс. руб.		2500	3000	2000	1000	2200	3000
Сумма кредита		5000	6000	7000	8000	6000	6000
Ликвидационная стоимость старого оборудования, тыс. руб.		4000	3500	5000	5500	1500	2900

№2 Рассмотреть целесообразность приобретения ПАО «Металлургический завод» новой технологической линии с помощью расчета и анализа коэффициентов (чистого приведенного эффекта, индекса рентабельности инвестиции, внутренней нормы прибыли, срока окупаемости, коэффициента эффективности проекта).

Текущие расходы по годам прогнозируются в первый год эксплуатации 50%, с последующим ежегодным их ростом на 3%. Ставка налога на прибыль – 20%.

Стоимость проекта, тыс. руб.	Выручка от реализации по годам, тысяч руб.					Износ, %	Цена капитала, %	Коэффициент рентабельности, %	Коэффициент дисконтирования, %	
	1	2	3	4	5				R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>
8500	5800	7400	6600	5700	6000	20	22	26	22	23

№3 Определить целесообразность вложения средств в организуемый бизнес-проект при заданном сроке окупаемости.

*Исходные данные:*

Наименование показателя	Величина
1. Инвестиции, тыс руб	3100
2. Доходы от продажи продукции, тыс. руб.	
1-й год	1200
2-й год	1300
3-й год	1900
4-й год	2000
3. Ставка процента по банковским кредитам,%	
1-й год	7
2-й год	10
3-й год	11
4-й год	15
4. Индекс роста цен, коэффициент	
1-й год	1,4
2-й год	1,5
3-й год	1,6
4-й год	1,7
5. Срок окупаемости, лет	4

Приложение 2

**а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:**

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
<b>ПК-7 - умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений</b>		
Знать	<p>– <i>экономическое содержание, этапы, алгоритмы расчетов для предварительного технико-экономического обоснования проектов</i></p>	<p><b>Перечень тем для подготовки к экзамену по дисциплине «Производственный менеджмент»:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Менеджмент как теория, практика и искусство управления. Сущность управления. Особенности управленческой деятельности в условиях промышленного производства. Предмет управленческой деятельности.</li> <li>2. Общая характеристика организации и ее ресурсов: люди, технология, материалы, капитал, информация. Простые и сложные организации. Формальные и неформальные организации. Коммерческие и некоммерческие организации.</li> <li>3. Общие аспекты в работе руководителя: содержание, роли, функции управления. Информационные, межличностные роли руководителя, роли, связанные с принятием решений.</li> <li>4. Структура и виды производственных процессов. Простые и сложные производственные процессы. «Узкие» места производственных процессов и методы их устранения. Производственные потоки и применение методов логистики для их оптимизации.</li> <li>5. Функция планирования. Методы экономического планирования и прогнозирования. Альтернативы и выбор стратегии, возможности использования матрицы Бостонской группы.</li> <li>6. Организация внутрифирменного планирования на предприятии черной металлургии. Основные элементы и процедуры бизнес-планирования. Организация бюджетирования на предприятии.</li> <li>7. Бизнес-план инвестиционного проекта: структура и порядок его составления в условиях черной металлургии. SWOT-анализ.</li> <li>8. Капиталовложения как основная разновидность инвестиций в условиях черной металлургии. Проектирование капиталовложений: новое строительство, расширение, реконструкция, техническое перевооружение производства. ТЭО проекта.</li> <li>9. Коммерческая оценка инвестиционных проектов в черной металлургии в соответствии с методикой UNIDO. Показатели финансовой устойчивости проекта: рентабельность, оборачиваемость, ликвидность.</li> <li>10. Коммерческая оценка инвестиционных проектов в черной металлургии в соответствии с методикой UNIDO. Показатели эффективности проекта: период окупаемости инвестиций, чистый дисконтированный доход, внутренняя норма прибыли проекта.</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>11. Организация внутрифирменного планирования в цехах черной металлургии: текущее и оперативное планирование. Производственная программа. Планы-графики: пооперационные графики, скользящие и постоянно действующие графики. Диспетчирование.</p> <p>12. Условия безубыточности металлургического производства. Производственная программа и график безубыточности. Точка безубыточности. Методы маржинального анализа и основы принятия краткосрочных управленческих решений по объемам производства продукции.</p> <p><b>Проверочный тест:</b></p> <p><b>1. Экономическая эффективность инвестиционного проекта предполагает оценку:</b></p> <p>а) эффективности для отдельных отраслей экономики, финансовых промышленных групп, объединений и холдинговых структур;</p> <p>б) эффективности проекта для каждого из участников (предприятий-участников, акционеров, банка, лизинговой компании и др.);</p> <p>в) эффективности участия государства в инвестиционном проекте с точки зрения доходов и расходов бюджета;</p> <p>г) эффективности проекта с позиции влияния на экономику региона.</p> <p><b>2. Бюджетная эффективность инвестиционного проекта предполагает оценку:</b></p> <p>а) эффективности проекта с позиции влияния на экономику региона.</p> <p>б) эффективности проекта для каждого из участников (предприятий-участников, акционеров, банка, лизинговой компании и др.);</p> <p>в) эффективности для отдельных отраслей экономики, финансовых промышленных групп, объединений и холдинговых структур;</p> <p>г) эффективности участия государства в инвестиционном проекте с точки зрения доходов и расходов бюджета.</p>



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>3. Какие показатели необходимо рассчитать для коммерческой оценки эффективности проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) приток денежных средств;</li> <li>б) сальдо реальных денег;</li> <li>в) коэффициент дисконтирования;</li> <li>г) поток реальных денег;</li> <li>д) сальдо накопленных реальных денег.</li> </ul> <p>4. Притоком денежных средств от инвестиционной деятельности называют:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) средства, полученные от реализации или продажи основных фондов на последнем шаге проекта;</li> <li>б) сумму инвестиций, необходимую для приобретения основного капитала и оборотных средств, необходимых для запуска производства;</li> <li>в) наращение результатов сальдо реальных денег по шагам проекта;</li> <li>г) выплата процентов по банковскому кредитованию.</li> </ul> <p>5. Что относится к притокам (оттокам) денежных средств от инвестиционной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) проценты по долгосрочным и краткосрочным кредитам;</li> <li>б) краткосрочные кредиты;</li> <li>в) покупка и продажа оборудования;</li> <li>г) покупка земли;</li> </ul>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>д) погашение задолженности по кредитам;</p> <p>е) нематериальные активы;</p> <p>ж) амортизация;</p> <p>з) прирост оборотного капитала.</p> <p>6. Что относится к притокам (оттокам) денежных средств от операционной деятельности:</p> <p>а) краткосрочные кредиты, долгосрочные кредиты;</p> <p>б) проценты по краткосрочным и долгосрочным кредитам;</p> <p>в) покупка и продажа оборудования;</p> <p>г) постоянные издержки;</p> <p>д) погашение задолженности по кредитам;</p> <p>е) нематериальные активы;</p> <p>ж) амортизация;</p> <p>з) прирост оборотного капитала.</p> <p>7. Что относится к притокам (оттокам) денежных средств от финансовой деятельности:</p> <p>а) краткосрочные кредиты, долгосрочные кредиты;</p> <p>б) проценты по краткосрочным и долгосрочным кредитам;</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>в) покупка и продажа оборудования;</p> <p>г) постоянные издержки;</p> <p>д) погашение задолженности по кредитам;</p> <p>е) нематериальные активы;</p> <p>ж) амортизация;</p> <p>з) прирост оборотного капитала.</p> <p>8. Поток реальных денег определяется как:</p> <p>а) произведение притоков и оттоков денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности в каждом периоде осуществления проекта;</p> <p>б) разность между притоком и оттоком денежных средств от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности в каждом периоде осуществления проекта;</p> <p>в) разность между притоком и оттоком денежных средств от операционной и финансовой деятельности в каждом периоде осуществления проекта;</p> <p>г) свой вариант ответа.</p> <p>9. К основным внутренним факторам, влияющим на инвестиционную деятельность, можно отнести:</p> <p>а) Размеры (масштабы) организации</p> <p>б) Степень финансовой устойчивости предприятия</p> <p>с) Амортизационная, инвестиционная и научно-техническая политика</p> <p>д) Организационная правовая форма предприятия</p> <p>е) Ценовая стратегия организации</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>f) Организация труда и производства на предприятии - 10 Инвестиции в расширении действующего производства предполагают:</p> <p>а) расширение закупки сырья и материалов у традиционных поставщиков;</p> <p>б) доукомплектование штата работников;</p> <p>в) внесение конструктивных изменений в продукцию;</p> <p>г) развитие в рамках фирмы производства, различающихся видом продукции.</p>
Уметь	– <i>применять экономические знания при подготовке технико-экономического обоснования проектов</i>	<p><b><i>Практические задания</i></b></p> <p>1. Определить целесообразность вложения средств в организуемый бизнес-проект при заданном сроке окупаемости. Исходные данные:</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства																																													
		<table border="1" data-bbox="954 400 1917 1091"> <thead> <tr> <th>Наименование показателя</th> <th>Величина</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Инвестиции, тыс. д.е.</td> <td>3100</td> </tr> <tr> <td>2. Доходы от продажи продукции, тыс. д.е.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1-й год</td> <td>1200</td> </tr> <tr> <td>2-й год</td> <td>1300</td> </tr> <tr> <td>3-й год</td> <td>1900</td> </tr> <tr> <td>4-й год</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>3. Ставка процента по банковским кредитам:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1-й год</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>2-й год</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>3-й год</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>4-й год</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>4. Индекс роста цен, коэффициент:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1-й год</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>2-й год</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>3-й год</td> <td>1,6</td> </tr> <tr> <td>4-й год</td> <td>1,7</td> </tr> <tr> <td>5. Срок окупаемости, лет</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="701 1129 2114 1235">2. Определить сроки окупаемости простой и дисконтированный, ЧДД, если ДП от реализации проекта увеличиваются на 5% ежегодно. Налог на прибыль – 20%. Сделать выводы об экономической целесообразности реализации инвестиционного проекта по модернизации оборудования.</p> <table border="1" data-bbox="701 1270 2163 1473"> <thead> <tr> <th>Показатель</th> <th>До модернизации</th> <th>После модернизации</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Выручка от продаж</td> <td>1 000</td> <td>1 500</td> </tr> <tr> <td>Издержки, в т.ч.</td> <td>500</td> <td>600</td> </tr> </tbody> </table>	Наименование показателя	Величина	1. Инвестиции, тыс. д.е.	3100	2. Доходы от продажи продукции, тыс. д.е.		1-й год	1200	2-й год	1300	3-й год	1900	4-й год	2000	3. Ставка процента по банковским кредитам:		1-й год	7	2-й год	10	3-й год	11	4-й год	15	4. Индекс роста цен, коэффициент:		1-й год	1,4	2-й год	1,5	3-й год	1,6	4-й год	1,7	5. Срок окупаемости, лет	4	Показатель	До модернизации	После модернизации	Выручка от продаж	1 000	1 500	Издержки, в т.ч.	500	600
Наименование показателя	Величина																																														
1. Инвестиции, тыс. д.е.	3100																																														
2. Доходы от продажи продукции, тыс. д.е.																																															
1-й год	1200																																														
2-й год	1300																																														
3-й год	1900																																														
4-й год	2000																																														
3. Ставка процента по банковским кредитам:																																															
1-й год	7																																														
2-й год	10																																														
3-й год	11																																														
4-й год	15																																														
4. Индекс роста цен, коэффициент:																																															
1-й год	1,4																																														
2-й год	1,5																																														
3-й год	1,6																																														
4-й год	1,7																																														
5. Срок окупаемости, лет	4																																														
Показатель	До модернизации	После модернизации																																													
Выручка от продаж	1 000	1 500																																													
Издержки, в т.ч.	500	600																																													

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства		
		-переменные	200	250
		-постоянные, в т.ч.	300	350
		- - амортизация	150	170
		Ставка дисконта (%)	12	10
		Инвестиции	-	3 000
		Срок экономической жизни проекта (лет)		7
		<p>№ 3</p> <p>Предприятие рассматривает два альтернативных инвестиционных проекта. Срок их реализации 4 года. Инв. затраты составляют 100000 р. Общая сумма ЧДП 150000 р по каждому проекту. Поток инв. затрат по годам распределяется следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 проект требует единовременных инвестиций в сумме 100000 р.</li> <li>- 2 проект требует первоначальных инвестиций 50000 р и 50000 р в первый год.</li> </ul> <p>ЧДП по обоим проектам формируется, начиная со второго года равномерно по годам в течение срока реализации. Ставка дисконта по проектам 10%. Требуется рассчитать ЧДД по проектам и сформулировать выводы.</p>		
Владеть	– <i>навыками комплексного подхода при подготовке технико-экономического обоснования проектов, учитывающего технические,</i>	<p><b><i>Задания на решение задач из профессиональной области, комплексные задания</i></b></p> <p>№1 Продукция предприятия N пользуется большим спросом и это дает возможность руководству рассматривать проект увеличения производительности предприятия за счет выпуска новой продукции уже через месяц. С этой</p>		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства														
	<p><i>экономические и социальные последствия</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>способами демонстрации умения анализировать ситуацию</i></li> <li>– <i>навыками и методиками обобщения результатов решения, экспериментальной деятельности;</i></li> <li>– <i>способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов;</i></li> <li>– <i>возможностью междисциплинарного применения;</i></li> <li>– <i>основными методами решения задач в области инвестиционного менеджмента;</i></li> <li>– <i>профессиональным языком предметной области знания</i></li> </ul>	<p>целью необходимо следующее:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дополнительные затраты на приобретение линии стоимостью = 425 тыс. долл.</li> <li>2. Увеличение оборотного капитала на 94 тыс. долл.</li> <li>3. Увеличение эксплуатационных затрат:               <ol style="list-style-type: none"> <li>а) расходы на оплату труда персонала в первый год = 116 тыс. долл. и в дальнейшем будут увеличиваться на 10 тыс. долл. ежегодно;</li> <li>б) приобретение исходного сырья для дополнительного выпуска = 137 тыс. долл. и в дальнейшем будут увеличиваться по 3 тыс. долл. на каждую 1 тыс. дополнительной продукции;</li> <li>в) другие дополнительные ежегодные затраты составят 40 тыс. долл.</li> </ol> </li> <li>4. Объем реализации новой продукции по годам составит (тыс. шт.):               <table border="1" data-bbox="719 999 1462 1275" style="margin-left: 20px; margin-top: 10px;"> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">1-й год</td><td style="text-align: center;">20</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2-й год</td><td style="text-align: center;">22</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3-й год</td><td style="text-align: center;">24</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4-й год</td><td style="text-align: center;">26</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5-й год</td><td style="text-align: center;">28</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6-й год</td><td style="text-align: center;">27</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">7-й год</td><td style="text-align: center;">25</td></tr> </tbody> </table> </li> <li>5. Цена реализации продукции в 1-й год 30 долл. за единицу и будет ежегодно увеличиваться на 1,5 долл.</li> <li>6. Амортизация производится равными долями в течение всего срока службы оборудования. Через 7 лет рыночная стоимость оборудования составит 14% от его первоначальной стоимости.</li> </ol>	1-й год	20	2-й год	22	3-й год	24	4-й год	26	5-й год	28	6-й год	27	7-й год	25
1-й год	20															
2-й год	22															
3-й год	24															
4-й год	26															
5-й год	28															
6-й год	27															
7-й год	25															

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>7. Затраты на ликвидацию через 7 лет составят 10% от рыночной стоимости оборудования.</p> <p>8. Для приобретения оборудования необходимо взять долгосрочный кредит, равный стоимости оборудования, под 13% годовых сроком на 5 лет. Возврат основной суммы осуществляется, начиная со второго года (платежи в конце года) равными платежами.</p> <p>9. Норма дохода на капитал 30%. Налог на прибыль 20%. Ставка процента (<math>i</math>) равна 21% и рассчитывается по формуле:</p> $i = a + b + c,$ <p>где <math>a</math> – размер валютного депозита;</p> <p><math>b</math> – уровень риска данного проекта;</p> <p><math>c</math> – уровень инфляции на валютном рынке.</p> $i = 10 + 3 + 8 \text{ (по условию).}$ <p>10. В качестве проверяемых на риск факторов выбираются:</p> <p>а) дополнительное увеличение базовых объемов продукции на 1% ежегодно, начиная со второго года;</p> <p>б) увеличение проектируемого уровня инфляции до 12%;</p> <p>в) рост величины дополнительных ежегодных затрат на 40 тыс. долл.</p> <p>Определить:</p> <p>1. Чистую ликвидационную стоимость оборудования.</p>



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>2. Эффект от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности.</p> <p>3. Поток реальных денег.</p> <p>4. Сальдо реальных денег.</p> <p>5. Сальдо накопленных реальных денег.</p> <p>6. Основные показатели эффективности проекта:</p> <p>а) чистый приведенный доход;</p> <p>б) индекс доходности;</p> <p>в) внутреннюю норму доходности.</p> <p>7. Сделать выводы о возможности реализации проекта и разработать предложения по повышению его эффективности.</p> <p>№ 2</p> <p>Требуется оценить эффективность инвестиционного проекта. Рассчитать показатели эффективности инвестиционного проекта (индекс рентабельности PI, NPV, IRR, DPP), сделать вывод о целесообразности его реализации. Акционерное общество рассматривает возможность приобретения технологической линии по производству продукции в кредит. Условия договора кредита:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ стоимость приобретаемого имущества составляет 15 млн руб</li> <li>➤ срок полезного использования оборудования 5 лет</li> <li>➤ срок договора 3 года, плата 16% годовых</li> <li>➤ амортизация начисляется линейным способом</li> <li>➤ размер ставки НДС 18%, налог на прибыль 20%</li> <li>➤ ставка рефинансирования ЦБ РФ 8 %</li> </ul>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства																																								
		<p>После запуска в эксплуатацию оборудования выручка от реализации продукции (с НДС) составляет 19500 тыс.руб./год., а текущие затраты без учета платы по кредиту- 4,5 млн. руб./год.</p> <p>В таблице приведены данные оценки доходности капитала для данной компании:</p> <table border="1" data-bbox="701 552 1928 807"> <thead> <tr> <th>Вид капитала</th> <th>Стоимость капитала, %</th> <th>Доля в общей сумме капитала, %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Банковский кредит</td> <td>20</td> <td>0,3</td> </tr> <tr> <td>Средства частного инвестора</td> <td>18</td> <td>0,3</td> </tr> <tr> <td>Собственные средства</td> <td>23</td> <td>0,4</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>№ 3</b></p> <p>В результате проведенных организационно-технических мероприятий в цехе</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>затраты на топливо снизятся на 5%.</li> <li>годовой объем производства увеличится на 15%.</li> </ol> <p>Годовой объем производства до реконструкции - 2,5 млн. т.</p> <p>Определить:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>полную себестоимость 1 т продукции до реконструкции;</li> <li>полную себестоимость 1 т продукции после реконструкции;</li> <li>годовой экономический эффект от изменения себестоимости.</li> </ol> <table border="1" data-bbox="701 1254 2163 1441"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Наименование статей</th> <th colspan="3">до реконструкции</th> <th colspan="3">после реконструкции</th> <th rowspan="2">доля пост. расх. (а)</th> </tr> <tr> <th>кол-во, т</th> <th>цена, руб./ед.</th> <th>сумма, руб.</th> <th>кол-во, т</th> <th>цена, руб./ед.</th> <th>сумма, руб.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>							Вид капитала	Стоимость капитала, %	Доля в общей сумме капитала, %	Банковский кредит	20	0,3	Средства частного инвестора	18	0,3	Собственные средства	23	0,4	Наименование статей	до реконструкции			после реконструкции			доля пост. расх. (а)	кол-во, т	цена, руб./ед.	сумма, руб.	кол-во, т	цена, руб./ед.	сумма, руб.								
Вид капитала	Стоимость капитала, %	Доля в общей сумме капитала, %																																								
Банковский кредит	20	0,3																																								
Средства частного инвестора	18	0,3																																								
Собственные средства	23	0,4																																								
Наименование статей	до реконструкции			после реконструкции			доля пост. расх. (а)																																			
	кол-во, т	цена, руб./ед.	сумма, руб.	кол-во, т	цена, руб./ед.	сумма, руб.																																				

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства								
		I. Задано в производство:								-
		Сырье и основные материалы	1,164	4786,0			1,164	4786,0		
		<b>Итого задано</b>		-				-		-
		II. Отходы и потери (-)	0,164	568,17			0,164	568,17		-
		<b>Итого задано (-) отходы и потери</b>	<b>1,000</b>	-			<b>1,000</b>	-		-
		III. Расходы по переделу								-
		3.1 Добавочные материалы	-	-	27,3			-		-
		3.2 Топливо технологическое	-	-	44,63			-		-
		3.3 Энергетические затраты	-	-	143,56			-		-
		3.4 Фонд оплаты труда	-	-	112,71			-		0,7
		3.5 Единый социальный налог	-	-	29,31			-		0,7
		3.6 Сменное оборудование	-	-	68,91			-		1,0
		3.7 Текущий ремонт и содержание основных средств	-	-	776,27			-		0,8
		3.8 Работа транспортных цехов	-	-	53,67			-		-
		3.9 Амортизация	-	-	119,82			-		1,0
		<b>Итого расходов по переделу</b>	-	-				-		
		4. Общепроизводственные расходы	-	-	62,45			-		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства																						
		5. Коммерческие расходы			246,13																			
		<b>Итого полная себестоимость</b>																						
		<p><b>№ 4</b></p> <p>Г-н С. – молодой и амбициозный руководитель, совсем недавно назначенный на должность финансового директора «Сметас», небольшой компании, имеющей котировку на фондовой бирже. С. рассматривает это назначение как временное, которое позволит ему набрать опыт, а потом перейти в более крупную организацию. Его намерение – перейти в другую компанию через 3 года, чтобы на тот момент акции компании «Сметас» высоко котировались. Вследствие этого, С. особенно волнуется, чтобы отчетная прибыль компании к этому третьему (и последнему для него) году стала как можно более высокой. Компания «Сметас» недавно мобилизовала \$300.000 с помощью выпуска акций с льготным размещением, и директора рассматривают три варианта использования этих денег. Рассматриваются три проекта (А, Б и В), для каждого из которых потребуется немедленная закупка оборудования на сумму \$350.00. Можно осуществить только один проект, и оборудование по каждому проекту прослужит только в течение предназначенного ему срока, без остаточной стоимости. С. отдает предпочтение проекту В, в связи с его максимальной прибылью в течение третьего года. Однако, он не хочет объяснять реальных причин того, почему он отдает предпочтение проекту В, и, поэтому, в своем отчете он рекомендовал председателю проект В из-за самой высокой внутренней ставки дохода (IRR). Приводится итоговая таблица из его отчета.</p> <table border="1" data-bbox="694 1085 2181 1439"> <thead> <tr> <th data-bbox="694 1085 985 1149">Проект</th> <th data-bbox="990 1085 1568 1149">Чистый поток денежных средств</th> <th data-bbox="1572 1085 2181 1149">IRR</th> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="990 1152 1568 1212">по годам (\$ тыс.)</td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="694 1216 985 1276">А</td> <td data-bbox="990 1216 1568 1276">(350) 100 110 104 112 138 160 180</td> <td data-bbox="1572 1216 2181 1276">27,5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="694 1279 985 1340">Б</td> <td data-bbox="990 1279 1568 1340">(350) 40 100 210 260 160</td> <td data-bbox="1572 1279 2181 1340">26,4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="694 1343 985 1404">В</td> <td data-bbox="990 1343 1568 1404">(350) 200 150 240 40</td> <td data-bbox="1572 1343 2181 1404">33,0</td> </tr> </tbody> </table>								Проект	Чистый поток денежных средств	IRR		по годам (\$ тыс.)		А	(350) 100 110 104 112 138 160 180	27,5	Б	(350) 40 100 210 260 160	26,4	В	(350) 200 150 240 40	33,0
Проект	Чистый поток денежных средств	IRR																						
	по годам (\$ тыс.)																							
А	(350) 100 110 104 112 138 160 180	27,5																						
Б	(350) 40 100 210 260 160	26,4																						
В	(350) 200 150 240 40	33,0																						

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>Председатель компании привык к тому, чтобы проекты рассматривались с точки зрения срока их окупаемости и учетной ставки доходности капиталовложений, и, соответственно, у него возникают подозрения относительно IRR как метода отбора инвестиционных проектов. В связи с этим председатель попросил подготовить независимый отчет. Стоимость капитала - 20%, оборудование амортизируется по прямолинейному методу. Необходимо:</p> <p>а) найти срок окупаемости инвестиций для каждого проекта (5 баллов)</p> <p>б) найти ARR для каждого проекта. (5 баллов)</p> <p>(Итого: 10 баллов)</p>
<b>ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</b>		
Знать	<p>- основные определения и понятия дисциплины «Производственный менеджмент»</p> <p>- основные методы исследований, используемых в области экономики и управления производством</p>	<p>Перечень тем для подготовки к экзамену по дисциплине «Производственный менеджмент»:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия, функции и элементы операционного менеджмента коммерческого предприятия</li> <li>2. Производство и услуги в операционном менеджменте коммерческого предприятия</li> <li>3. Основные модели организации и системы управления операциями</li> <li>4. Механизмы менеджмента: средства и методы управления. Выбор альтернатив эффективного управления.</li> <li>5. Особенности, функции задачи, основные принципы и методы оценки уровня организации производственного процесса</li> <li>6. «Теория ограничений» - понятие и особенности</li> <li>7. Особенности определения «узких мест»</li> <li>8. Управление операционной системой на основе «теории ограничений»</li> <li>9. Особенности построения календарного плана производства и плана-графика производства.</li> <li>10. Распределение ресурсов для выполнения производственной программы</li> <li>11. Сущность, понятие и особенности эффекта операционного рычага</li> <li>12. Условия осуществления безубыточности производственной программы</li> <li>13. Сущность, понятие и особенности, функции задачи, основные принципы планирования себестоимости,</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>стоимости и прибыли</p> <p>14. Особенности планирования бюджета полной себестоимости, бюджета продаж и бюджета прибылей и убытков предприятия</p> <p>15. Сущность, понятие виды и особенности экономических и производственных рисков</p> <p>16. Управление рисками</p> <p>17. Сущность, понятие и особенности, функции задачи, основные принципы и методы определения эффективности деятельности предприятия</p> <p>18. Особенности оценки эффективности деятельности предприятия</p> <p>19. Плановые расчеты и показатели оценки эффективности деятельности предприятия</p> <p><b>Проверочный тест:</b></p> <p>1. На какой фазе жизненного цикла товара основное внимание управления сосредоточено на отработке конструкции на технологичность и освоении устойчивого выпуска товара с минимально возможными производственными издержками:</p> <p>а) введение;  <u>б) рост;</u>  в) зрелость;  г) спад.</p> <p>2. Для какого вида исследований в наибольшей степени характерна неопределенность со- держания и оценок:</p> <p><u>а) фундаментальные;</u> б) поисковые; в) прикладные; г) ОКР.</p> <p>3. На какой стадии разработки оформляются конструкторские документы, предназначен- ные для изготовления и испытания опытного образца (опытной партии):</p> <p>а) технического задания;  б) технического предложения;  в) эскизного проекта;  г) технического проекта;  <u>д) рабочей документации.</u></p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>4. Какой технологический процесс разрабатывается для изготовления предметов с различными конструктивными, но общими технологическими признаками:</p> <p>а) единичный; б) типовой; <u>в) групповой</u>; г) правильный ответ отсутствует.</p> <p>5. Что такое “критический путь” на сетевом графике:</p> <p>а) это наименее обеспеченная ресурсами непрерывная цепочка работ от исходного к завершающему событию сети;</p> <p>б) это наименее протяженная во времени непрерывная цепочка работ от исходного к завершающему событию сети;</p> <p><u>в) это наиболее протяженная во времени непрерывная цепочка работ от исходного к завершающему событию сети;</u></p> <p>г) это непрерывная цепочка наиболее ресурсоемких работ от исходного к завершающему событию сети.</p> <p>6. Если имеется возможность определить (задать) вероятность благоприятного и неблагоприятного исхода при принятии решения, то такая ситуация в терминах теории принятия решений классифицируется как:</p> <p>а) условия определенности;</p> <p><u>б) условия риска;</u></p> <p>в) условия неопределенности;</p> <p>г) правильный ответ отсутствует.</p> <p>7. Какая из систем сетевого планирования и управления позволяет учесть возможность вероятностного разветвления хода развития работ:</p> <p>а) СРМ;</p> <p>б) PERT/ Time;</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>в) PERT/ Cost;</p> <p>г) <u>GERT.</u></p> <p>8. Как классифицируется в терминах теории массового обслуживания система, в которой реализуется многооперационный рабочий процесс с параллельно работающими на операциях несколькими рабочими местами:</p> <p>а) одноканальная однофазная система обслуживания;</p> <p>б) одноканальная многофазная система обслуживания;</p> <p>в) многоканальная однофазная система обслуживания;</p> <p>г) <u>многоканальная многофазная система обслуживания.</u></p> <p>9. Организационное проектирование участков, цехов, заводов выполняется в случае, когда для перехода на выпуск новой продукции необходимо:</p> <p>а) создание нового производства;</p> <p>б) реконструкция действующего производства;</p> <p>в) техническое перевооружение действующего производства;</p> <p>г) <u>все из перечисленного верно.</u></p>
Уметь	- приобретать знания в области экономики предприятия и управления производством	<p><b><i>Практические задания</i></b></p> <p>1. Изучаются три варианта вложения средств в некоторый трехлетний инвестиционный проект, в котором предполагается получить доход за первый год - 25 млн. руб., за второй - 30 млн. руб., за третий 50 млн. руб.</p>



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства								
	<p>- объяснять (выявлять и строить) типичные модели экономических и управленческих задач; применять экономические знания в профессиональной деятельности; корректно выражать и аргументированно обосновывать принятие управленческих решений в профессиональной деятельности</p>	<p>Поступления доходов происходят в конце соответствующего года, а норма доходности прогнозируется на первый год - 10 %, на второй - 15 %, на третий - 20 %. Какие из изучаемых вариантов строительства являются выгодными, если в проект требуется сделать начальные капитальные вложения в размере: 1 вариант строительства - 70 млн. руб., 2 вариант строительства - 75 млн. руб., 3 вариант строительства - 80 млн. руб.</p> <p>2. Предприятие владеет машиной, которая была полностью амортизирована и может быть продана по рыночной стоимости. Есть возможность купить новую машину для замены старой. В этом случае ожидается сокращение издержек производства. Увеличение выпуска товарной продукции не предполагается. Выгодна ли покупка новой машины, если предприятие требует 10%-ную годовую реальную норму дохода на инвестиции?</p> <p>Таблица 5 Исходные данные</p> <table border="1" data-bbox="703 813 2159 1121"> <thead> <tr> <th data-bbox="703 813 1055 1029">Продажная цена старой машины, тыс.руб.</th> <th data-bbox="1059 813 1411 1029">Цена приобретения новой машины, тыс.руб.</th> <th data-bbox="1415 813 1803 1029">Годовая сумма сокращения издержек производства от использования новой машины, тыс. руб.</th> <th data-bbox="1807 813 2159 1029">Срок использования новой машины, лет</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="703 1032 1055 1121">80</td> <td data-bbox="1059 1032 1411 1121">500</td> <td data-bbox="1415 1032 1803 1121">70</td> <td data-bbox="1807 1032 2159 1121">5</td> </tr> </tbody> </table> <p>5. По проекту производится немедленная покупка оборудования стоимостью \$110,000, ежегодное поступление денежных средств - \$24,400 в течение пяти лет. Закупленное оборудование в связи с устареванием через пять лет будет стоить \$10,000. Амортизация производится по прямолинейному методу. Вычислить доходность задействованного капитала.</p> <p><b>№3</b></p> <p>Предприятие специализируется на выпуске двух изделий – А и В. Маркетинговые исследования показали, что в планируемом году емкость рынка по продукту А составит 4800 тыс. шт., а по продукту В – 3300 тыс. шт.</p>	Продажная цена старой машины, тыс.руб.	Цена приобретения новой машины, тыс.руб.	Годовая сумма сокращения издержек производства от использования новой машины, тыс. руб.	Срок использования новой машины, лет	80	500	70	5
Продажная цена старой машины, тыс.руб.	Цена приобретения новой машины, тыс.руб.	Годовая сумма сокращения издержек производства от использования новой машины, тыс. руб.	Срок использования новой машины, лет							
80	500	70	5							

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства																																																																	
		<p data-bbox="701 384 2157 456">Предприятие планирует занять 10% на рынке каждого вида изделия. Сезонные колебания на продукцию предприятия представлены в табл.1.</p> <p data-bbox="1861 488 2002 517" style="text-align: right;">Таблица 1.</p> <table border="1" data-bbox="701 552 2157 979" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="14" data-bbox="701 552 2157 635">Сезонные колебания спроса на продукцию предприятия</th> </tr> <tr> <th data-bbox="701 635 837 852" rowspan="2">Изделия</th> <th colspan="12" data-bbox="837 635 2157 699">Спрос по месяцам, тыс .шт.</th> </tr> <tr> <th data-bbox="837 699 949 852">Январь</th> <th data-bbox="949 699 1055 852">Февраль</th> <th data-bbox="1055 699 1160 852">Март</th> <th data-bbox="1160 699 1265 852">Апрель</th> <th data-bbox="1265 699 1370 852">Май</th> <th data-bbox="1370 699 1476 852">Июнь</th> <th data-bbox="1476 699 1581 852">Июль</th> <th data-bbox="1581 699 1686 852">Август</th> <th data-bbox="1686 699 1792 852">Сентябрь</th> <th data-bbox="1792 699 1897 852">Октябрь</th> <th data-bbox="1897 699 2002 852">Ноябрь</th> <th data-bbox="2002 699 2107 852">Декабрь</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="701 852 837 916">А</td> <td data-bbox="837 852 949 916">240</td> <td data-bbox="949 852 1055 916">340</td> <td data-bbox="1055 852 1160 916">580</td> <td data-bbox="1160 852 1265 916">620</td> <td data-bbox="1265 852 1370 916">820</td> <td data-bbox="1370 852 1476 916">480</td> <td data-bbox="1476 852 1581 916">430</td> <td data-bbox="1581 852 1686 916">380</td> <td data-bbox="1686 852 1792 916">240</td> <td data-bbox="1792 852 1897 916">240</td> <td data-bbox="1897 852 2002 916">240</td> <td data-bbox="2002 852 2107 916">190</td> </tr> <tr> <td data-bbox="701 916 837 979">В</td> <td data-bbox="837 916 949 979">270</td> <td data-bbox="949 916 1055 979">270</td> <td data-bbox="1055 916 1160 979">270</td> <td data-bbox="1160 916 1265 979">270</td> <td data-bbox="1265 916 1370 979">270</td> <td data-bbox="1370 916 1476 979">280</td> <td data-bbox="1476 916 1581 979">280</td> <td data-bbox="1581 916 1686 979">280</td> <td data-bbox="1686 916 1792 979">280</td> <td data-bbox="1792 916 1897 979">280</td> <td data-bbox="1897 916 2002 979">270</td> <td data-bbox="2002 916 2107 979">280</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="701 1050 2157 1158">Рассчитать величины запасов готовой продукции каждого вида на складе по месяцам и среднегодовые при условии равномерного производства продукции и реализации ее с учетом сезонных колебаний спроса и начального запаса продукции А на складе на 01.01. в размере 71 тыс. шт.</p> <p data-bbox="775 1257 1077 1289" style="text-align: center;"><b><i>Пояснения к решению.</i></b></p> <ol data-bbox="701 1326 2157 1455" style="list-style-type: none"> <li>1. Определить планируемый объем реализации продукции на год и по месяцам.</li> <li>2. Рассчитать ежемесячный объем производства при условии равномерного производства.</li> <li>3. Рассчитать запасы готовой продукции на складе по каждому виду изделия. Расчеты рекомендуется проводить в таблице (форму см. табл.2)</li> </ol>	Сезонные колебания спроса на продукцию предприятия														Изделия	Спрос по месяцам, тыс .шт.												Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	А	240	340	580	620	820	480	430	380	240	240	240	190	В	270	270	270	270	270	280	280	280	280	280	270	280
Сезонные колебания спроса на продукцию предприятия																																																																			
Изделия	Спрос по месяцам, тыс .шт.																																																																		
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь																																																							
А	240	340	580	620	820	480	430	380	240	240	240	190																																																							
В	270	270	270	270	270	280	280	280	280	280	270	280																																																							

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства																																																											
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6" data-bbox="701 448 2175 512">Расчет запасов готовой продукции на складе</th> </tr> <tr> <th data-bbox="701 515 936 579">Месяц</th> <th data-bbox="940 515 1176 579">Объем производства</th> <th data-bbox="1180 515 1444 579">Объем производства</th> <th colspan="3" data-bbox="1449 515 2168 579">Запасы на складе по месяцам</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <th data-bbox="1449 582 1675 646">на начало</th> <th data-bbox="1680 582 1899 646">изменения</th> <th data-bbox="1904 582 2168 646">на конец</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="701 783 936 847">Итого</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="701 850 1899 914">Среднегодовые запасы продукции на складе</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="701 917 1899 981">Начальный запас продукции на 01.01 следующего года</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Расчет запасов готовой продукции на складе						Месяц	Объем производства	Объем производства	Запасы на складе по месяцам						на начало	изменения	на конец																			Итого						Среднегодовые запасы продукции на складе						Начальный запас продукции на 01.01 следующего года					
Расчет запасов готовой продукции на складе																																																													
Месяц	Объем производства	Объем производства	Запасы на складе по месяцам																																																										
			на начало	изменения	на конец																																																								
Итого																																																													
Среднегодовые запасы продукции на складе																																																													
Начальный запас продукции на 01.01 следующего года																																																													
Владеть	<p>- способами демонстрации умения анализировать ситуацию; навыками экономической оценки результатов деятельности в различных сферах</p> <p>- навыками и методиками обобщения результатов организационно - управленческих решений; практическими умениями и</p>	<p><b><i>Задания на решение задач из профессиональной области, комплексные задания</i></b></p> <p>№1</p> <p>В таблице даны величины абсолютных затрат на качество. Определить величины затрат относительно объема продаж. Построить график и проанализировать тенденцию изменения затрат на качество.</p> <p style="text-align: right;">Таблица</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="701 1321 925 1417">Затраты</th> <th data-bbox="929 1321 2168 1417">Период</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>						Затраты	Период																																																				
Затраты	Период																																																												

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства										
		(тыс. руб)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	навыками использования основных экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	На профилактику	865	862	1776	2078	2071	2064	2067	3367	3970	3738
		На контроль	8351	8353	8640	8057	8085	8327	7475	7761	5489	4895
		Внутренние потери	17568	17280	16372	14355	13512	12787	8941	8579	7552	8088
		Внешние потери	8064	7778	7786	7296	7471	7178	7011	7845	7678	8511
		Общие затраты	34848	34273	34574	31786	31139	30356	25494	27552	24689	25232
		Объем продаж	346764	390671	423851	504127	509550	582375	692009	839841	889504	897125
		Примечание: Задача решается с применением MS Excel.										

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства																																			
		<p><i>№2</i></p> <p>Каковы периоды окупаемости каждого из следующих проектов (данные в таблице)</p> <p>1. При условии, что вы хотите использовать метод окупаемости, и период окупаемости равен двум годам, на какой из проектов вы согласитесь?</p> <p>2. Если период окупаемости равен трём годам, какой из проектов вы выберете?</p> <p>3. Если альтернативные издержки составляют 10 %, какие проекты будут иметь положительные чистые текущие стоимости?</p> <p>4. «В методе окупаемости слишком большое значение уделяется потокам денежных средств, возникающим за пределами периода окупаемости». Верно ли это утверждение?</p> <p>5. «Если фирма использует один период окупаемости для всех проектов, вероятно, она одобрит слишком много краткосрочных проектов». Верно, или неверно?</p> <table border="1" data-bbox="703 1062 2154 1398"> <thead> <tr> <th data-bbox="703 1062 909 1129">Проект</th> <th colspan="6" data-bbox="913 1062 2154 1129">Потоки денежных средств (CF)</th> </tr> <tr> <td data-bbox="703 1133 909 1193"></td> <th data-bbox="913 1133 1117 1193">0</th> <th data-bbox="1117 1133 1323 1193">1</th> <th data-bbox="1323 1133 1529 1193">2</th> <th data-bbox="1529 1133 1736 1193">3</th> <th data-bbox="1736 1133 1942 1193">4</th> <th data-bbox="1942 1133 2154 1193">5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="703 1197 909 1257">А</td> <td data-bbox="913 1197 1117 1257">-5000</td> <td data-bbox="1117 1197 1323 1257">+1000</td> <td data-bbox="1323 1197 1529 1257">+1000</td> <td data-bbox="1529 1197 1736 1257">+3000</td> <td data-bbox="1736 1197 1942 1257">0</td> <td data-bbox="1942 1197 2154 1257">+3000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="703 1260 909 1321">Б</td> <td data-bbox="913 1260 1117 1321">-1000</td> <td data-bbox="1117 1260 1323 1321">0</td> <td data-bbox="1323 1260 1529 1321">+1000</td> <td data-bbox="1529 1260 1736 1321">+2000</td> <td data-bbox="1736 1260 1942 1321">+3000</td> <td data-bbox="1942 1260 2154 1321">+2000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="703 1324 909 1398">С</td> <td data-bbox="913 1324 1117 1398">-5000</td> <td data-bbox="1117 1324 1323 1398">+1000</td> <td data-bbox="1323 1324 1529 1398">+1000</td> <td data-bbox="1529 1324 1736 1398">+3000</td> <td data-bbox="1736 1324 1942 1398">+5000</td> <td data-bbox="1942 1324 2154 1398">+1000</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>№3</i></p>	Проект	Потоки денежных средств (CF)							0	1	2	3	4	5	А	-5000	+1000	+1000	+3000	0	+3000	Б	-1000	0	+1000	+2000	+3000	+2000	С	-5000	+1000	+1000	+3000	+5000	+1000
Проект	Потоки денежных средств (CF)																																				
	0	1	2	3	4	5																															
А	-5000	+1000	+1000	+3000	0	+3000																															
Б	-1000	0	+1000	+2000	+3000	+2000																															
С	-5000	+1000	+1000	+3000	+5000	+1000																															

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства						
		<p>Проектом предусмотрено приобретение машин и оборудования на сумму 150000 у.е.. Инвестиции осуществляются равными частями в течение двух лет. Расходы на оплату труда составляют 50000 у.е., материалы – 25000 у.е.. Предполагаемые доходы ожидаются во второй год в объеме 75000 у.е., третий - 80000 у.е., четвертый - 85000 у.е., пятый - 90000 у.е., шестой - 95000 у.е., седьмой - 100000 у.е. Оцените целесообразность проекта при цене капитала 12% и если это необходимо предложите меры по его улучшению.</p> <p><i>№4</i></p> <p>Компания должна выбрать одну из двух машин, которые выполняют одни и те же операции, но имеют различный срок службы. Затраты на приобретение и эксплуатацию машин приведены в таблице.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какую машину следует купить компании, если ставка дисконта равна 6 %?</li> <li>2. Предположим, что вы финансовый менеджер компании. Если вы приобрели ту или другую машину и отдали её в аренду управляющему производством на весь срок службы машины, какую арендную плату вы можете назначить.</li> <li>3. Обычно арендная плата, описанная в вопросе (2), устанавливается предположительно - на основе расчёта и интерпретации равномерных годовых затрат. Предположим, вы действительно купили одну из машин и отдали её в аренду управляющему производством. Какую ежегодную арендную плату вы можете устанавливать на будущее, если темп инфляции составляет 8 % в год?</li> </ol> <p>Примечание: арендная плата, рассчитанная в вопросе (1), представляет собой реальные потоки денежных средств. Вы должны скорректировать величину арендной платы с учётом инфляции.</p> <p style="text-align: right;">Таблица</p> <table border="1" data-bbox="701 1297 2163 1433"> <thead> <tr> <th data-bbox="701 1297 1189 1362">Годы</th> <th data-bbox="1193 1297 1675 1362">Машина А</th> <th data-bbox="1680 1297 2163 1362">Машина Б</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="701 1366 1189 1433">0</td> <td data-bbox="1193 1366 1675 1433">40000</td> <td data-bbox="1680 1366 2163 1433">50000</td> </tr> </tbody> </table>	Годы	Машина А	Машина Б	0	40000	50000
Годы	Машина А	Машина Б						
0	40000	50000						

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства							
		1	10000		8000				
		2	10000		8000				
		3	10000		8000				
		4	-		8000				
		<p>№5 Определить недостающие показатели, используя исходные данные, согласно таблице.</p> <p>Задание представлено для выполнения по вариантам.</p> <p><b>Таблица</b></p> <p><b>Исходные и расчетные данные</b></p>							
		<b>Стоимость основных фондов, тыс. руб.</b>			<b>Коэффициент износа, %</b>	<b>Годовая сумма амортизации, тыс. руб.</b>	<b>Норма амортизации, %</b>	<b>Срок эксплуатации основных фондов, лет.</b>	<b>Срок полезного использования, лет</b>
<b>Вариант</b>	<b>Первоначальная стоимость, тыс. руб.</b>	<b>Остаточная стоимость, тыс. руб.</b>	<b>Износ, тыс. руб.</b>						
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
<b>1</b>		<b>87,5</b>	<b>37,5</b>				<b>3</b>		
<b>2</b>	<b>150</b>		<b>27</b>		<b>13,5</b>				
<b>3</b>		<b>161</b>		<b>8</b>			<b>1</b>		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства								
		4				28	14	7		
		5	225				13,5		5	
		6		97,5	39			6,5		
		7	275	178,75			13,75			
		8		133,2				5,5	8	
		9	330					7,5	4	
		10		391		8			1	



**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

*Аттестация по дисциплине «Производственный менеджмент» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета. Зачет по данной дисциплине проводится в форме теста и выполнения одного практического задания.*

Показатели и критерии оценивания зачета:

- на оценку **«зачтено»** – обучающийся демонстрирует от высокого до порогового уровня сформированности компетенций:
  - всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
  - основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
  - в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
- на оценку **«незачтено»** – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач; обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.