



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Филиал в г. Белорецк  
Д.Р. Хамзина  
12.03.2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ***

Направление подготовки (специальность)  
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль/специализация) программы  
Электропривод и автоматика

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения  
очная

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

Магнитогорск  
2021 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 144)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Metallургии и стандартизации

15.02.2021, протокол № 6


Зав. кафедрой  С.М. Головизнин

Рабочая программа одобрена методической комиссией Филиал в г. Белорецк


12.03.2021 г. протокол № 7

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

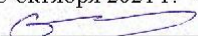


**Лист актуализации рабочей программы**

---

---

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

Протокол от 15 октября 2021 г. № 2  
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

---

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 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 часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений 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:

---



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

## **5 Образовательные технологии**

Для реализации предусмотренных видов учебной работы в качестве образова-тельных 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, поз-воляют вовлекать всех студентов в обсуждение того или иного вопроса, проблемы, разбор конкретной ситуации, решение практических и тестовых заданий и практику-мов. Активное обучение студентов по дисциплине «Производственный менеджмент» обеспечивается диалоговым взаимодействием преподавателя и студентов, предусмат-ривает проблемную (дискуссионную) постановку вопросов с целью закрепления и углубления полученных знаний, формирования умений и практических навыков в со-ответствии 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	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое	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>



Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.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

Приложение 1

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студентов предусматривает:

- проработку лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме лекционных занятий;
- подготовку к практическим занятиям: изучение учебной и нормативно-справочной литературы, конспектов лекций;
- решение практических задач, тестирование по теме

### **Раздел 1. Введение в производственный менеджмент**

#### **Вопросы для самопроверки**

1. Сущность дисциплины «Производственный менеджмент»
2. Раскройте взаимосвязь дисциплины «Производственный менеджмент» с другими дисциплинами.
3. Предмет и содержание курса Производственный менеджмент.
4. Перечислите основные закономерности производственного менеджмента .

### **Раздел 2. Организация производственного процесса на предприятии**

#### **Вопросы для самопроверки**

1. Типы и характеристика производственных процессов.
2. Понятие циклических и нециклических производственных процессов.
3. Виды производственных процессов.
4. Элементы производственного процесса: продолжительность цикла, такт, перекрытие.
5. Расчет часовой производительности производственного процесса.
6. Расчет сменной производительности производственного процесса.

**Аудиторная контрольная работа по теме**

По нижеприведенным данным построить график трехступенчатого производственного процесса, показать на графике величину цикла, такта и перекрытия, предложить три способа оптимизации:

№ варианта	1 ступень	2 ступень	3 ступень	Такт процесса
1	2	5	4	7
2	3	16	10	16
3	1	6	4	7
4	2	8	5	9
5	4	10	8	10
6	8	4	6	15
7	5	9	8	10
8	8	10	12	15
9	5	6	8	9
10	4	6	8	12

### **Раздел 3. Рыночно ориентированная подготовка производства новой продукции**

#### **Вопросы для самопроверки**

1. Каково назначение и содержание маркетинговых исследований
2. Каково назначение и содержание научно-исследовательских работ
3. Каково назначение и содержание опытно-конструкторских работ
4. Каково назначение и содержание конструкторской подготовки производства
5. Каково назначение и содержание технологической подготовки производства
6. Каково назначение и содержание организационно-плановой подготовки производства
7. Применение сетевого планирования и управления при подготовке производства новой продукции

#### **Аудиторная контрольная работа по теме**

Построить сетевой график, рассчитать его параметры и оптимизировать

Работа	Непосредственно предшествующая	Непосредственно последующая	Продолжительность Работы, дней
а	-	в,г	6
б	-	д,е	5
в	а	и	4

Г	а	ж,з	6
Д	б	Ж,з	1
Е	б	к	4
Ж	Г,д	и	10
З	Г,д	к	9
И	В,ж	-	2
К	Е,з	-	7

#### **Раздел 4 Научная организация труда на предприятии**

##### **Вопросы для самопроверки**

1. Виды норм труда, устанавливаемые при техническом нормировании.
2. Характеристика технических норм труда.
3. Состав технической нормы времени.
4. Норма штучного времени для массового производства.
5. Что такое фотография рабочего времени и когда она применяется?
6. Что такое хронометраж и когда он применяется?

##### **Аудиторная контрольная работа по теме**

1. Определить норму времени (мин), если норма выработки за 7-часовую смену составляет:

Вариант	Норма выработки (шт)
1	20
2	15
3	18
4	21
5	19
6	20
7	22
8	24
9	16

10	17
----	----

2. Определить норму выработки за 7-часовую смену (шт.), если норма времени на изготовление 1 шт. составляет:

Вариант	Норма времени (мин)
1	20
2	15
3	18
4	21
5	19
6	20
7	22
8	24
9	16
10	17

3. Насколько процентов изменится норма времени, если норма выработки

Вариант	Норма выработки
1	Увеличится на 20%
2	Уменьшится на 15%
3	Увеличится на 18%
4	Уменьшится на 21%
5	Уменьшится на 19%
6	Увеличится на 20 %
7	Увеличится на 22%
8	Уменьшится на 24%

9	Уменьшится на 16%
10	Увеличится на 17%

### **Аудиторная контрольная работа по теме**

Рассчитать месячную заработную плату рабочего при работе по трехсменному четырехбригадному графику по следующим данным:

№ варианта	ЧТС, руб	Процент выполнения нормы выработки	Процент премии
1	50	105	60
2	55	107	50
3	52	109	35
4	80	106	60
5	90	108	45
6	54	110	60
7	60	103	35
8	70	111	40
9	75	113	40
10	82	112	50

### **Раздел 5. Внутризаводское планирование**

#### **Тест по теме 5**

1. Планы, предназначенные для безусловного выполнения, это:

индикативные планы

директивные планы



регулятивные планы

2. Цель внешне ориентированного планирования:

разработка ценовой политики фирмы

точное удовлетворение поставщиков, возможно, в ущерб эффективности использования ресурсов

лучшее использование ресурсов производственной системы

точное удовлетворение потребителя, возможно, в ущерб эффективности использования ресурсов

3. Поиск путей рационального использования производственных мощностей на срок свыше квартала с учетом возможных колебаний спроса, это

стратегическое планирование

среднесрочное планирование

оперативное планирование

4. Разработка скоординированного плана производства и продаж относится к задачам:

стратегического планирования

тактического планирования

оперативного планирования

5. В зависимости от горизонта планирования различают:

директивное и индикативное планирование

долгосрочное, среднесрочное и краткосрочное планирование

централизованное и децентрализованное планирование

смешанное и интерактивное планирование

6. Горизонт стратегического планирования составляет:

от 1 дня до 1 месяца

от 1 месяца до 3 месяцев

от 1 года до 1,5 лет

от 1,5 лет и более

7. Планирование (как функция управления) это:

процесс, с помощью которого система приспособливает свои ресурсы к изменениям внешних и внутренних условий

деятельность, направленная на обеспечение нормального совместного функционирования всех членов и подразделений организации

процесс устранения выявленных отклонений от установленных показателей

действия, направленные на то, чтобы побудить всех сотрудников организации к результативной деятельности для достижения ее целей

8. Долгосрочное планирование ориентировано на:

решение вопросов размещения и наращивания производственных мощностей, планирования инвестиций, внедрения достижений научно-технического прогресса

поиск путей рационального использования производственных мощностей с учетом возможных колебаний спроса

решение вопросов загрузки оборудования, последовательности запуска изделий в обработку

9. Какие товары вообще не подлежат хранению

товары промышленного (производственного) назначения

товары индивидуального (конечного) потребления

товары краткосрочного пользования

услуги

10. Прогноз это:

совокупность правил использования приёмов предвидения будущего

оперативное отражение действительности

вероятностное суждение о состоянии объекта в отдалённый момент времени в будущем

заключение о состоянии какого-либо объекта в будущем

## **Раздел 6. Производственная структура предприятия**

### **Контрольные вопросы по теме:**

1. Что такое производственная структура предприятия?
2. Перечислите основные структурные подразделения предприятия.
3. Перечислите принципы рационального размещения производственных подразделений предприятия.
4. Что такое генеральный план предприятия?
5. Какие формы специализации и формы организации цехов вы знаете?

### **Тест по теме 6**

1. Какой из принципов рационального размещения объектов на территории земельного участка предприятия предполагает дальнейшее расширение и реконструкцию производства без нарушения основной идеи генерального плана и по возможности без сноса ранее построенных объектов:

размещение производственных объектов с учетом внешних факторов (природных, общественных, техногенных)

размещение производственных объектов с учетом рациональности грузоперевозок

обеспечение возможности наращивания и модифицирования производственной структуры

максимальное использование объема и площади (земельного участка, зданий, помещений)

2. Преимуществом какой формы специализации участков, цехов является возможность перехода на выпуск продукции иных наименований как в пределах освоенной, так и впервые осваиваемой в производстве номенклатуры продукции с минимальными затратами времени и ресурсов:

технологическая

предметная

смешанная

верного ответа нет

нет ответа

3. Составление плана расположения оборудования в цехе, обеспечивающего прямооточность движения деталей в процессе их изготовления в соответствии с технологическим процессом, установление рациональных размерных параметров между оборудованием и элементами здания в цехе осуществляется на этапе работ:

выбор компоновочного решения цеха

планировка оборудования в цехе

выбор средств межоперационного транспортирования в цехе

верного ответа нет

4. Нанесение на плане в заданном масштабе магистральных проездов, проходов, границ основных и вспомогательных участков, отделений цеха с привязкой к конструктивным элементам здания выполняется на этапе работ:

выбор компоновочного решения цеха

планировка оборудования в цехе

выбор средств межоперационного транспортирования в цехе

верного ответа нет

5. Учитывается ли роза ветров при оформлении генплана предприятия?

Да

Нет

Нельзя ответить

Верного ответа нет

6. Какой из принципов рационального размещения объектов на территории земельного участка предприятия предполагает, в частности, учет возможностей естественного освещения и проветривания:

размещение производственных объектов с учетом внешних факторов (природных, общественных, техногенных)

размещение производственных объектов с учетом рациональности грузоперевозок

обеспечение возможности наращивания и модифицирования производственной структуры

максимальное использование объема и площади (земельного участка, зданий, помещений)

7. Для чего предназначен инструментальный цех:

изготовление, ремонт и восстановление технологической оснастки

изготовление и ремонт моделей для литейных цехов

ремонт и модернизация технологического оборудования, изготовление запасных и сменных частей, нестандартного оборудования

получение сжатого воздуха для производственных нужд

8. Для чего предназначен ремонтно-механический цех:

изготовление, ремонт и восстановление технологической оснастки

изготовление и ремонт моделей для литейных цехов

ремонт и модернизация технологического оборудования, изготовление запасных и сменных частей, нестандартного оборудования

получение сжатого воздуха для производственных нужд

9. Ограничение разнообразия предметов, над которыми выполняются в рабочем центре технологические функции (работы, операции, процессы), предполагается:

предметной формой специализации

технологической формой специализации

смешанной формой организации

технологической формой организации

10. На каких участках (по форме организации) ведется обработка предметов, относящихся к родственным группам общности по конструктивно-технологическим и организационно-плановым признакам, с применением групповых технологий и средств технологического оснащения:

смешанных

технологических

предметно-замкнутых

предметно-групповых



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

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ПК-1: Способность подготовить отчет о проведенном обследовании оборудования, для которого разрабатывается система электропривода		
ПК-1.1:	Оценивает состояние оборудования для последующего проектирования электропривода системы	<p>Перечень тем для подготовки к экзамену по дисциплине «Производственный менеджмент»:</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> <li>11. Организация внутрифирменного планирования в цехах черной металлургии: текущее и оперативное планирование. Производственная программа. Планы-графики: пооперационные графики, скользящие и</li> </ol>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>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.</b> Экономическая эффективность инвестиционного проекта предполагает оценку:</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.</b> Бюджетная эффективность инвестиционного проекта предполагает оценку:</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> <p><b>3.</b> Какие показатели необходимо рассчитать для коммерческой оценки эффективности проекта:</p> <p>а) приток денежных средств;</p> <p>б) сальдо реальных денег;</p> <p>в) коэффициент дисконтирования;</p> <p>г) поток реальных денег;</p> <p>д) сальдо накопленных реальных денег.</p> <p><b>4.</b> Притоком денежных средств от инвестиционной деятельности называют:</p> <p>а) средства, полученные от реализации или продажи основных фондов на последнем шаге проекта;</p> <p>б) сумму инвестиций, необходимую для приобретения основного капитала и оборотных средств, необходимых для запуска производства;</p> <p>в) наращение результатов сальдо реальных денег по шагам проекта;</p> <p>г) выплата процентов по банковскому кредитованию.</p> <p><b>5.</b> Что относится к притокам (оттокам) денежных средств от инвестиционной деятельности:</p> <p>а) проценты по долгосрочным и краткосрочным кредитам;</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>б) краткосрочные кредиты;  в) покупка и продажа оборудования;  г) покупка земли;  д) погашение задолженности по кредитам;  е) нематериальные активы;  ж) амортизация;  з) прирост оборотного капитала.</p> <p>6. Что относится к притокам (оттокам) денежных средств от операционной деятельности:  а) краткосрочные кредиты, долгосрочные кредиты;  б) проценты по краткосрочным и долгосрочным кредитам;  в) покупка и продажа оборудования;  г) постоянные издержки;  д) погашение задолженности по кредитам;  е) нематериальные активы;  ж) амортизация;  з) прирост оборотного капитала.</p> <p>7. Что относится к притокам (оттокам) денежных средств от финансовой деятельности:  а) краткосрочные кредиты, долгосрочные кредиты;  б) проценты по краткосрочным и долгосрочным кредитам;  в) покупка и продажа оборудования;  г) постоянные издержки;  д) погашение задолженности по кредитам;  е) нематериальные активы;  ж) амортизация;  з) прирост оборотного капитала.</p> <p>8. Поток реальных денег определяется как:  а) произведение притоков и оттоков денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности в каждом периоде осуществления проекта;  б) разность между притоком и оттоком денежных средств от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности в каждом периоде осуществления проекта;  в) разность между притоком и оттоком денежных средств от операционной и финансовой деятельности в каждом периоде осуществления проекта;  г) свой вариант ответа.</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>9. К основным внутренним факторам, влияющим на инвестиционную деятельность, можно отнести:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Размеры (масштабы) организации</li> <li>b) Степень финансовой устойчивости предприятия</li> <li>c) Амортизационная, инвестиционная и научно-техническая политика</li> <li>d) Организационная правовая форма предприятия</li> <li>e) Ценовая стратегия организации</li> <li>f) Организация труда и производства на предприятии -</li> </ul> <p>10 Инвестиции в расширении действующего производства предполагают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) расширение закупки сырья и материалов у традиционных поставщиков;</li> <li>б) доукомплектование штата работников;</li> <li>в) внесение конструктивных изменений в продукцию;</li> <li>г) развитие в рамках фирмы производства, различающихся видом продукции.</li> </ul>
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
УК-9.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности	<p><b>Практические задания</b></p> <p>1. Определить целесообразность вложения средств в организуемый бизнес-проект при заданном сроке окупаемости. Исходные данные:</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства																																																												
		<table border="1" data-bbox="952 355 1915 1045"> <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="698 1050 2116 1149">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="698 1153 2161 1444"> <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> <tr> <td>-переменные</td> <td>200</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>-постоянные, в т.ч.</td> <td>300</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>- - амортизация</td> <td>150</td> <td>170</td> </tr> <tr> <td>Ставка дисконта (%)</td> <td>12</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Инвестиции</td> <td>-</td> <td>3 000</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	-переменные	200	250	-постоянные, в т.ч.	300	350	- - амортизация	150	170	Ставка дисконта (%)	12	10	Инвестиции	-	3 000
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																																																												
-переменные	200	250																																																												
-постоянные, в т.ч.	300	350																																																												
- - амортизация	150	170																																																												
Ставка дисконта (%)	12	10																																																												
Инвестиции	-	3 000																																																												



Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства															
		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>															
	–	<p><b>Задания на решение задач из профессиональной области, комплексные задания</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 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.):</li> </ol> <table border="1" data-bbox="719 1177 1462 1453" style="margin-left: 40px;"> <tbody> <tr><td>1-й год</td><td>20</td></tr> <tr><td>2-й год</td><td>22</td></tr> <tr><td>3-й год</td><td>24</td></tr> <tr><td>4-й год</td><td>26</td></tr> <tr><td>5-й год</td><td>28</td></tr> <tr><td>6-й год</td><td>27</td></tr> <tr><td>7-й год</td><td>25</td></tr> </tbody> </table>		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																

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>5. Цена реализации продукции в 1-й год 30 долл. за единицу и будет ежегодно увеличиваться на 1,5 долл.</p> <p>6. Амортизация производится равными долями в течение всего срока службы оборудования. Через 7 лет рыночная стоимость оборудования составит 14% от его первоначальной стоимости.</p> <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 (i) равна 21% и рассчитывается по формуле:  <math display="block">i = a + b + c,</math> где a – размер валютного депозита;  b – уровень риска данного проекта;  c – уровень инфляции на валютном рынке.  <math display="block">i = 10 + 3 + 8</math> (по условию).</p> <p>10. В качестве проверяемых на риск факторов выбираются:  а) дополнительное увеличение базовых объемов продукции на 1% ежегодно, начиная со второго года;  б) увеличение проектируемого уровня инфляции до 12%;  в) рост величины дополнительных ежегодных затрат на 40 тыс. долл.</p> <p>Определить:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чистую ликвидационную стоимость оборудования.</li> <li>2. Эффект от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности.</li> <li>3. Поток реальных денег.</li> <li>4. Сальдо реальных денег.</li> <li>5. Сальдо накопленных реальных денег.</li> <li>6. Основные показатели эффективности проекта: <ol style="list-style-type: none"> <li>а) чистый приведенный доход;</li> <li>б) индекс доходности;</li> <li>в) внутреннюю норму доходности.</li> </ol> </li> <li>7. Сделать выводы о возможности реализации проекта и разработать предложения по повышению его эффективности.</li> </ol> <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</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства																																																																		
		<p>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 млрд 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> <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="703 710 1928 887"> <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>1. затраты на топливо снизятся на 5%.</li> <li>2. 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>1. полную себестоимость 1 т продукции до реконструкции;</li> <li>2. полную себестоимость 1 т продукции после реконструкции;</li> <li>3. годовой экономический эффект от изменения себестоимости.</li> </ol> <table border="1" data-bbox="703 1193 2168 1471"> <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>I. Задано в производство:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Сырье и основные материалы</td> <td>1,164</td> <td>4786,0</td> <td></td> <td>1,164</td> <td>4786,0</td> <td></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><b>Итого задано</b></td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>II. Отходы и потери (-)</td> <td>0,164</td> <td>568,17</td> <td></td> <td>0,164</td> <td>568,17</td> <td></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><b>Итого задано (-) отходы и потери</b></td> <td><b>1.000</b></td> <td>-</td> <td></td> <td><b>1.000</b></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.	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>	-		-
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.																																																														
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>	-		-																																																													

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства																
		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		-										
		5.	Коммерческие расходы			246,13												
		<b>Итого полная себестоимость</b>																
		<p><b>№ 4</b>  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" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Проект</th> <th>Чистый поток денежных средств по годам (\$ тыс.)</th> <th>IRR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А(350)</td> <td>100 110 104 112 138 160 180</td> <td>27,5</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>(350) 40 100 210 260 160</td> <td>26,4</td> </tr> </tbody> </table>								Проект	Чистый поток денежных средств по годам (\$ тыс.)	IRR	А(350)	100 110 104 112 138 160 180	27,5	Б	(350) 40 100 210 260 160	26,4
Проект	Чистый поток денежных средств по годам (\$ тыс.)	IRR																
А(350)	100 110 104 112 138 160 180	27,5																
Б	(350) 40 100 210 260 160	26,4																

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>В (350) 200 150 240 40 33,0</p> <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>
		<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, стоимости и прибыли</li> <li>14. Особенности планирования бюджета полной себестоимости, бюджета продаж и бюджета прибыли и убытков предприятия</li> <li>15. Сущность, понятие виды и особенности экономических и производственных рисков</li> <li>16. Управление рисками</li> <li>17. Сущность, понятие и особенности, функции задачи, основные принципы и методы определения эффективности деятельности предприятия</li> <li>18. Особенности оценки эффективности деятельности предприятия</li> <li>19. Плановые расчеты и показатели оценки эффективности деятельности предприятия</li> </ol> <p>Проверочный тест:</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<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, предназначенные 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> <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;  б) это наименее протяженная во времени непрерывная цепочка работ от исходного к завершающему событию сети;  <u>в) это наиболее протяженная во времени непрерывная цепочка работ от исходного к завершающему событию сети;</u>  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;  <u>б) условия риска;</u>  в) условия неопределенности;  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>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>б) PERT/ Time;  в) PERT/ Cost;  г) GERT.</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:  а) одноканальная однофазная система обслуживания;  б) одноканальная многофазная система обслуживания;  в) многоканальная однофазная система обслуживания;  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:  а) создание нового производства;  б) реконструкция действующего производства;  в) техническое перевооружение действующего производства;  г) <u>все из перечисленного верно.</u></p>
УК-9.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	<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. 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>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства												
		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						
		<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>          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. Предприятие планирует занять 10% на рынке каждого вида изделия. Сезонные колебания на продукцию предприятия представлены в табл.1.</p>												
		Таблица 1.												
		Сезонные колебания спроса на продукцию предприятия												
		Спрос по месяцам, тыс. шт.												
		Изделия	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
		<p>Расчитать 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>												



Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства																																																										
		<p align="center"><b>Пояснения к решению.</b></p> <p>1. Определить планируемый объем реализации продукции на год и по месяцам.  2. Рассчитать ежемесячный объем производства при условии равномерного производства.  3. Рассчитать запасы готовой продукции на складе по каждому виду изделия. Расчеты рекомендуется проводить в таблице (форму см. табл.2)</p> <table border="1" data-bbox="701 571 2157 914"> <thead> <tr> <th colspan="6">Расчет запасов готовой продукции на складе</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Месяц</th> <th rowspan="2">Объем производства</th> <th rowspan="2">Объем производства</th> <th colspan="3">Запасы на складе по месяцам</th> <th rowspan="2"></th> </tr> <tr> <th>на начало</th> <th>изменения</th> <th>на конец</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><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><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Итого</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="6">Среднегодовые запасы продукции на складе</td><td></td></tr> <tr><td colspan="6">Начальный запас продукции на 01.01 следующего года</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																																																												
		<p><b>Задания на решение задач из профессиональной области, комплексные задания №1</b></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 align="right">Таблица</p> <table border="1" data-bbox="701 1098 2157 1436"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Затраты (тыс. руб)</th> <th colspan="10">Период</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>На профилактику</td> <td>865</td> <td>862</td> <td>1776</td> <td>2078</td> <td>2071</td> <td>2064</td> <td>2067</td> <td>3367</td> <td>3970</td> <td>3738</td> </tr> <tr> <td>На контроль</td> <td>8351</td> <td>8353</td> <td>8640</td> <td>8057</td> <td>8085</td> <td>8327</td> <td>7475</td> <td>7761</td> <td>5489</td> <td>4895</td> </tr> <tr> <td>Внутренние</td> <td>17568</td> <td>17280</td> <td>16372</td> <td>14355</td> <td>13512</td> <td>12787</td> <td>8941</td> <td>8579</td> <td>7552</td> <td>8088</td> </tr> </tbody> </table>	Затраты (тыс. руб)	Период										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	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	17568	17280	16372	14355	13512	12787	8941	8579	7552	8088				
Затраты (тыс. руб)	Период																																																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																		
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	17568	17280	16372	14355	13512	12787	8941	8579	7552	8088																																																		

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства																																												
		потери																																												
		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.																																														
<b>№2</b>																																														
Каковы периоды окупаемости каждого из следующих проектов (данные в таблице)																																														
1. При условии, что вы хотите использовать метод окупаемости, и период окупаемости равен двум годам, на какой из проектов вы согласитесь?																																														
2. Если период окупаемости равен трём годам, какой из проектов вы выберете?																																														
3. Если альтернативные издержки составляют 10 %, какие проекты будут иметь положительные чистые текущие стоимости?																																														
4. «В методе окупаемости слишком большое значение уделяется потокам денежных средств, возникающим за пределами периода окупаемости». Верно ли это утверждение?																																														
5. «Если фирма использует один период окупаемости для всех проектов, вероятно, она одобрит слишком много краткосрочных проектов». Верно, или неверно?																																														
<b>№3</b>																																														
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..																																														
<table border="1" data-bbox="703 1173 2159 1350"> <thead> <tr> <th data-bbox="703 1173 909 1209" rowspan="2">Проект</th> <th colspan="6" data-bbox="909 1173 2159 1209">Потоки денежных средств (CF)</th> </tr> <tr> <th data-bbox="909 1209 1115 1246">0</th> <th data-bbox="1115 1209 1321 1246">1</th> <th data-bbox="1321 1209 1527 1246">2</th> <th data-bbox="1527 1209 1733 1246">3</th> <th data-bbox="1733 1209 1939 1246">4</th> <th data-bbox="1939 1209 2159 1246">5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="703 1246 909 1283">А</td> <td data-bbox="909 1246 1115 1283">-5000</td> <td data-bbox="1115 1246 1321 1283">+1000</td> <td data-bbox="1321 1246 1527 1283">+1000</td> <td data-bbox="1527 1246 1733 1283">+3000</td> <td data-bbox="1733 1246 1939 1283">0</td> <td data-bbox="1939 1246 2159 1283">+3000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="703 1283 909 1319">Б</td> <td data-bbox="909 1283 1115 1319">-1000</td> <td data-bbox="1115 1283 1321 1319">0</td> <td data-bbox="1321 1283 1527 1319">+1000</td> <td data-bbox="1527 1283 1733 1319">+2000</td> <td data-bbox="1733 1283 1939 1319">+3000</td> <td data-bbox="1939 1283 2159 1319">+2000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="703 1319 909 1350">С</td> <td data-bbox="909 1319 1115 1350">-5000</td> <td data-bbox="1115 1319 1321 1350">+1000</td> <td data-bbox="1321 1319 1527 1350">+1000</td> <td data-bbox="1527 1319 1733 1350">+3000</td> <td data-bbox="1733 1319 1939 1350">+5000</td> <td data-bbox="1939 1319 2159 1350">+1000</td> </tr> </tbody> </table>													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																																								

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства																																							
		<p>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><b>№4</b> 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> <p>1. Какую машину следует купить компании, если ставка дисконта равна 6 %? 2. Предположим, что вы финансовый менеджер компании. Если вы приобрели ту или другую машину и отдали её в аренду управляющему производству на весь срок службы машины, какую арендную плату вы можете назначить. 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 производству. Какую ежегодную арендную плату вы можете устанавливать на будущее, если темп инфляции составляет 8 % в год?</p> <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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Годы</th> <th style="width: 33%;">Машина А</th> <th style="width: 33%;">Машина Б</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>40000</td> <td>50000</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>10000</td> <td>8000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10000</td> <td>8000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>10000</td> <td>8000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>-</td> <td>8000</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>№5</b> Определить недостающие показатели, используя исходные данные, согласно таблице. Задание представлено для выполнения по вариантам.</p> <p style="text-align: center;"><b>Таблица</b> <b>Исходные и расчетные данные</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;">Вариант</th> <th colspan="3" style="width: 30%;">Стоимость основных фондов, тыс. руб.</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">Коэффициент износа, %</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">Годовая сумма амортизации, тыс. руб.</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">Норма амортизации, %</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">Срок эксплуатации основных фондов, лет.</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">Срок полезного использования, лет</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">Первоначальная стоимость, тыс. руб.</th> <th style="width: 10%;">Остаточная стоимость, тыс. руб.</th> <th style="width: 10%;">Износ, тыс. руб.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Годы	Машина А	Машина Б	0	40000	50000	1	10000	8000	2	10000	8000	3	10000	8000	4	-	8000	Вариант	Стоимость основных фондов, тыс. руб.			Коэффициент износа, %	Годовая сумма амортизации, тыс. руб.	Норма амортизации, %	Срок эксплуатации основных фондов, лет.	Срок полезного использования, лет	Первоначальная стоимость, тыс. руб.	Остаточная стоимость, тыс. руб.	Износ, тыс. руб.									
Годы	Машина А	Машина Б																																							
0	40000	50000																																							
1	10000	8000																																							
2	10000	8000																																							
3	10000	8000																																							
4	-	8000																																							
Вариант	Стоимость основных фондов, тыс. руб.			Коэффициент износа, %	Годовая сумма амортизации, тыс. руб.	Норма амортизации, %	Срок эксплуатации основных фондов, лет.	Срок полезного использования, лет																																	
	Первоначальная стоимость, тыс. руб.	Остаточная стоимость, тыс. руб.	Износ, тыс. руб.																																						

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		1		87,5	37,5				3	
		2	150		27		13,5			
		3		161		8			1	
		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 с оценкой*

*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. (отлично)
- 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.

