

**Приложение 2 к РПД Управление, организация  
и планирование производства  
14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика  
Направленность (профиль) «Теплофизика»  
Форма обучения – очная  
Год набора - 2016**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**1. Общие сведения**

1.	Кафедра	экономики, управления и социологии
2.	Направление подготовки	14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика
3.	Направленность (профиль)	Теплофизика
4.	Дисциплина (модуль)	Управление, организация и планирование производства
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2016

**2. Перечень компетенций**

- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4)
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)

### 3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Предприятие в рыночной экономике	ОК-7 ОК-4	теоретические основы организации и планирования производства			Доклад, опрос
Классификация и внешняя среда предприятий	ОК-7 ОК-4				Доклад, опрос
Производственная структура предприятия	ОК-7 ОК-4	подходы к руководству организацией			Доклад, опрос
Организация производственного процесса	ОК-7 ОК-4	теоретические основы планирования и закономерности организации производства и управления предприятием		навыками сбора и обработки необходимых данных, необходимых для разработки планов и обоснования управленческих решений	Опрос, решение задач
Поточное производство и его значение в рыночной экономике	ОК-7 ОК-4				Доклад, опрос
Организация использования сырья	ОК-7 ОК-4				Доклад, опрос

Организация нормирования труда	ОК-7 ОК-4	принципы и методы рациональной организации производственных и управленческих процессов на предприятии			Опрос, решение задач
Организация оплаты труда в условиях рыночной экономики	ОК-7 ОК-4		источники экономической, социальной, управленческой информации		Опрос, решение задач
Планирование на предприятии в рыночной экономике	ОК-7 ОК-4		источники экономической, социальной, управленческой информации	методами оценки обеспеченности предприятия основными факторами производства и эффективности их использования, рациональных способов организации труда; методами профилактических мероприятий по сглаживанию негативных последствий и тенденций в условиях финансовой несостоятельности предприятий.	Опрос, решение задач

Планирование объема производства и реализации продукции	ОК-7 ОК-4		источники экономической, социальной, управленческой информации; использовать методы планирования, обеспечения, оценки и управления качеством на всех этапах жизненного цикла продукции	теоретическими и методическими вопросами организации производства на промышленных предприятиях	Доклад, решение задач
Планирование материальных ресурсов. Логистика	ОК-7 ОК-4		источники экономической, социальной, управленческой информации	методами оценки обеспеченности предприятия основными факторами производства и эффективности их использования, рациональных способов организации труда	Опрос, решение задач
Планирование себестоимости продукции	ОК-7 ОК-4		источники экономической, социальной, управленческой информации	теоретическими и методическими вопросами организации производства на промышленных предприятиях	Опрос, решение задач
Планирование труда и персонала	ОК-7 ОК-4		источники экономической, социальной, управленческой информации	теоретическими и методическими вопросами организации производства на	Опрос, решение задач

				промышленных предприятиях	
Планирование показателей технико- экономической и финансовой деятельности предприятия	ОК-7 ОК-4		рассчитывать основные технико-экономические показатели основного и вспомогательного производства промышленного предприятия, использовать	навыками сбора и обработки необходимых данных, необходимых для разработки планов и обоснования управленческих решений	Опрос, решение задач
Инвестиции и экономическая эффективность предприятия	ОК-7 ОК-4		использовать источники экономической, социальной, управленческой информации		Опрос, решение задач

#### 4. Критерии и шкалы оценивания

##### 4.1 Решение задач

2 балла выставляется, если студент решил все рекомендованные задачи, правильно изложил все варианты их решения, аргументировав их, с обязательной ссылкой на соответствующие нормативы (если по содержанию это необходимо).

1 балла выставляется, если студент решил не менее 75% рекомендованных задач, правильно изложил все варианты решения, аргументировав их, с обязательной ссылкой на соответствующие нормативы (если по содержанию это необходимо).

0 баллов - если студент выполнил менее 50% задания, и/или неверно указал варианты решения.

##### 4.2 Критерии оценки опроса студента

Баллы	Характеристики ответа студента
2	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;</li><li>- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li><li>- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;</li><li>- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li><li>- делает выводы и обобщения;</li><li>- свободно владеет понятиями</li></ul>
1	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;</li><li>- не допускает существенных неточностей;</li><li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li><li>- аргументирует научные положения;</li><li>- делает выводы и обобщения;</li><li>- владеет системой основных понятий</li></ul>
0	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент не усвоил значительной части проблемы;</li><li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li><li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li><li>- не может аргументировать научные положения;</li><li>- не формулирует выводов и обобщений;</li><li>- не владеет понятийным аппаратом</li></ul>

##### 4.3 Критерии оценки доклада

Баллы	Характеристики ответа студента
2	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;</li><li>- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li><li>- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;</li><li>- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li><li>- делает выводы и обобщения;</li><li>- свободно владеет понятиями</li></ul>
1	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;</li><li>- не допускает существенных неточностей;</li><li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li><li>- аргументирует научные положения;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- владеет системой основных понятий</li> </ul>
<b>0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент не усвоил значительной части проблемы;</li> <li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li> <li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>- не может аргументировать научные положения;</li> <li>- не формулирует выводов и обобщений;</li> <li>- не владеет понятийным аппаратом</li> </ul>

#### **4.4 Подготовка опорного конспекта**

Подготовка материалов опорного конспекта является эффективным инструментом систематизации полученных студентом знаний в процессе изучения дисциплины.

Составление опорного конспекта представляет собой вид внеаудиторной самостоятельной работы студента по созданию краткой информационной структуры, обобщающей и отражающей суть материала лекции, темы учебника. Опорный конспект призван выделить главные объекты изучения, дать им краткую характеристику, используя символы, отразить связь с другими элементами. Основная цель опорного конспекта – облегчить запоминание. В его составлении используются различные базовые понятия, термины, знаки (символы) — опорные сигналы. Опорный конспект может быть представлен системой взаимосвязанных геометрических фигур, содержащих блоки концентрированной информации в виде ступенек логической лестницы; рисунка с дополнительными элементами и др.

<b>Критерии оценки опорного конспекта</b>	<b>Максимальное количество баллов</b>
- подготовка материалов опорного конспекта по изучаемым темам дисциплины только в текстовой форме;	<b>2</b>
- подготовка материалов опорного конспекта по изучаемым темам дисциплины в текстовой форме, которая сопровождается схемами, табличной информацией, графиками, выделением основных мыслей с помощью цветов, подчеркиваний.	<b>5</b>

### ***5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы***

#### **5.1 Тематика докладов:**

1. Многопрофильность и специализация хозяйственной деятельности предприятия: преимущества и недостатки в достижении рыночной устойчивости.
2. Роль и задачи менеджера в системе внутрифирменного управления (на примере промышленного предприятия).
3. Рыночный механизм взаимоотношений хозяйствующих субъектов; Согласование государственных предпринимательских интересов в рыночной экономике.
4. Малое предпринимательство: роль и значение в развитии национальной экономики.
5. Роль и значение корпоративных структур в рыночной экономике.
6. Совместные предприятия.
7. Экономическая структура предприятия
8. Пути совершенствования производственной структуры;
9. Аутсорсинг

10. Сущность планирования в рыночной экономике.
11. Сущность, цели и задачи технико-экономического планирования.
12. Показатели плана организационно-технического развития и их влияние на финансово-хозяйственную деятельность предприятия.
13. Маркетинговая ориентация технико-экономического планирования.
14. Финансовый план и финансовая стратегия.

### 5.2 Пример решения задачи

За 2014 год предприятие реализовало 30 тыс. единиц продукции по 1000 руб. за единицу (без НДС). Согласно балансу сумма оборотных средств на 31.12.2013 составляет 10 млн. руб., на 31.12.2014 – 20 млн. руб.

Определить:

1. Коэффициент оборачиваемости
2. Коэффициент закрепления
3. Длительность одного оборота

**Решение:**

$$K_{Об} = \frac{В}{Обс} = \frac{30}{\frac{10 + 20}{2}} = 2 \text{ оборота}$$

$$K_{Закр} = \frac{1}{K_{Об}} = \frac{Обс}{В} = \frac{15}{30} = 0,5$$

### 5.3 Примеры задач:

1. Первая деталь требует двух операций, выполняемых пятью рабочими, вторая деталь — четырех операций, выполняемых семью рабочими, третья — шести операций, выполняемых двумя рабочими. Рассчитайте коэффициент закрепления операций за месяц, если в месяц нужно обработать 10 первых деталей, 20 — вторых, 30 — третьих.

2. В мини-производстве по изготовлению макаронных изделий работают три специалиста. Статистика показывает, что из 10 клиентов-поставщиков двое берут изделие «Ракушки», пятеро — «Макароны», трое — «Лапшу». В день обычно обслуживаются 20 поставщиков. Найдите коэффициент закрепления операций в 5 дней и в 30 дней.

3. В феврале 2011 г. Предприятие работало 20 дней, в марте – 23 дня, апреле — 21 день. Найдите коэффициент календарности за текущий месяц. Проанализируйте динамику его изменения, сделайте вывод.

4. В июне, июле, августе производство мороженого работало все дни без выходных, в сентябре — 10 дней в связи с очередными отпусками. Найдите коэффициент календарности:

- 1) за все летние месяцы;
- 2) за сентябрь;
- 3) за все месяцы.

5. Составьте сырьевую базу предприятия, используя знания из экономической литературы и вашего направления подготовки.

6. Составьте энергобаланс предприятия, если между ним и энергопоставщиком заключен договор на поставку электроэнергии 3 540 тыс. кВт\*ч. Из них 10 % энергии расходуется на

сторону; 0,5% - потери. Из оставшегося количества электроэнергии 80 % тратится на технологические нужды, остальное – на поддержание объектов социальной сферы.

Материальный баланс так же как и топливно-энергетический представляется в виде таблицы. В левой ее части (ресурсы) отражаются производство, выработка электроэнергии, выработка атомной энергии, импорт и прочие поступления и остаток на начало года; в правой части (распределение) – показывается общий расход, в том числе на выработку электроэнергии, тепловой энергии, сжатого воздуха, производственно-технические и прочие нужды, экспорт и остаток на конец года.

7. Длительность технологического цикла в производстве продукта 180 мин. Затраты времени оперативной работы на один технологический цикл 160 мин. Затраты времени по норме на подготовительно-заключительную работу и обслуживание рабочего места 30 мин, на отдых личные надобности 48 мин в смену. Длительность смены 8 ч.

Рассчитана норма штата (численности персонала) в производстве продукта.

8. В цехе установлено 14 печей. Длительность процесса обжига 20 ч. Затраты времени на подготовительно-заключительную часть работы 30 мин, на отдых и личные надобности 25 мин в смену. Время оперативной работы на обслуживание одной печи 200 мин. Длительность смены 8 ч.

Определить норму обслуживания в цехе и норму штата.

9. Определить сменную норму выработки рабочих товарного цеха — при мойке полиэтиленовых бочек, если время, мин/бочка: подкаты и установки на мойку — 4,6, мойки - 7,8, перемещения до 10 м — 4,2, проверки на герметичность — 6,2, откаты бочки на расстояние до 25 м — 3,8; время подготовительно-заключительной работы — 20 мин в смену; норматив времени на обслуживание рабочего места — 8%, на отдых и личные надобности — 12%; длительность смены 8 ч.

10. Длительность смены 7 ч, затраты времени на подготовительно-заключительную работу и обслуживание рабочего места 25 мин в смену. Время оперативной работы на одно изделие 16 с. В расчетном месяце рабочий отработал 23 смены, изготовив 33 406 изделий. Время на отдых и личные надобности 15 мин в смену.

Определить сменную норму выработки, норму времени на обработку 100 изделий и уровень выполнения месячного задания.

11. Определить количество однотипных аппаратов, которые может обслужить аппаратчик, коэффициент загрузки рабочего, если время загрузки аппарата 20 мин, аппаратное время 1 ч, время активного наблюдения 15 мин, выгрузки 20 мин.

12. Имеется хроноряд, мин: 5, 4, 6, 4, 12, 5, 5, 6, 5, 5, 13, 6, 5, 5,6, 5,6. Нормативный коэффициент устойчивости 2,5.

Определить норму времени при выполнении, например отбора проб.

13. Определите сменную норму выработки, норму времени на обработку 100 изделий и уровень выполнения месячной нормы выработки при длительности смены 7 ч. Затраты времени на подготовительно-заключительную работу и обслуживание рабочего места составили 25 мин в смену, на отдых и личные надобности — 15 мин в смену, время оперативной работы на 1 изделие — 11,5 с. В отчетном месяце рабочий отработал 23 смены, изготовил 48920 изделий.

14. Фирма выпустила в 2011 г. 35 800 шт. промышленных изделий, что на 1790 шт. больше запланированного. Рассчитайте фактический объем выпуска продукции в натуральном выражении, относительную величину выполнения плана.

15. Акционерное общество оказало в 2011 г. Услуг промышленного характера на 3553 млн р., что на 15 % меньше запланированного. Рассчитайте относительную величину выполнения планового задания, величину планового заданиям стоимостном выражении.

16. Фактический объем выпуска продукции промышленным предприятием в 2011 г. Оказался ниже объема 2010 г. На 15 % и составил в стоимостном выражении 198 млн. руб. Рассчитайте величину относительного показателя динамики, фактически выпущенный в 2010 г. Объем продукции в стоимостном выражении.

17. Промышленное предприятие выпустило в 2011 г. Продукции на 40 млн. р. Исходя из тенденций, складывающихся на рынке, и производственных возможностей предприятия, планируется увеличить объем продукции на 13,0%. Рассчитайте величину планового задания в стоимостном выражении.

18. По годовой производственной программе на предприятии должно быть выпущено основной продукции на 325,6 тыс. р. Планируемая стоимость работ, которые будут выполнены на сторону, составляет 41,5 тыс. руб. Полуфабрикатов собственного производства планируется изготовить на 23,7 тыс. р. Из них 80 % будет использовано на собственные нужды. Предполагается, что размер незавершенного производства увеличится к концу года на 5,0 тыс. р.

Определить плановые показатели валовой и товарной продукции.

19. По годовой производственной программе предприятие должно выпустить основной продукции в объеме 520 тыс. руб. и оказывать услуги промышленного характера на 48 тыс. руб. Планируемая стоимость полуфабрикатов собственного изготовления составляет 50 тыс. руб. Предполагается, что 50% полуфабрикатов будет использоваться для внутреннего потребления. Размер незавершенного производства к концу планируемого года по сравнению с его началом увеличится на 38 тыс. руб. Остатки годовой продукции на складе предприятия на начало планового периода составят 80 тыс. руб. Предполагается, что величина таких остатков на конец планового периода составит 30 тыс. руб. Стоимость материальных затрат в стоимости товарной продукции составляет 55%.

Определить плановые показатели валовой, товарной, реализованной и чистой продукции.

20. Выпуск аммиачной селитры в текущем году запланирован в количестве 60000 т, равномерно по кварталам. Теоретическая норма расхода аммиака на 1 т аммиачной селитры 0,258 т. Потери аммиака в процессе производства 14%. Для повышения эффективности производства предусмотрено внедрение с 1 октября мероприятия, которое обеспечит снижение потерь аммиака на 1 %.

Определите потребность в аммиаке на текущий год.

21. Определить расход лакокрасочных материалов на окраску 500 деталей холодильников грунтовкой № 128 методом распыления вручную при площади окраски 0,84 м<sup>2</sup>. Окраска проводится в два слоя. Норматив расхода грунтовки в рабочей вязкости 118 г/м<sup>2</sup>.

22. Заводу технического стекла необходимо изготовить изделий А – 25000 шт., изделий Б — 10000 шт. при массе одного изделия 2 и 1 кг соответственно. Интегральный коэффициент выхода готовой продукции составляет 0,8 от общего количества шихтового материала. Для производства стекла необходимо 70 % SiO<sub>2</sub>, 10 % CaO, 14 % Na<sub>2</sub>O и 6 % прочих добавок.

Определить потребность в материалах для изготовления продукции.

23. Предприятие производит продукцию одного наименования по цене 230 руб. за единицу. Удельные переменные расходы составляют 180 руб. Общая величина постоянных расходов 550 тыс. руб. В результате роста арендной платы общие постоянные расходы увеличились на 8%. Определить, каким образом увеличение общих постоянных расходов повлияло на величину критического объема производства. Как повлияет на критический объем производства продукции изменение цены на сырье, если это привело к росту переменных расходов на 10%?

24. Себестоимость товарной продукции предприятия в базисном периоде составила 380,5 тыс. руб. В отчетном периоде предполагается повысить производительность труда на 6% и среднюю заработную плату на 4%. Объем производства возрастает на 8% при неизменной величине постоянных расходов. Удельный вес оплаты труда в себестоимости продукции 23%, а постоянных расходов – 20%.

Определить процент снижения себестоимости и полученную экономию под воздействием указанных факторов.

25. В отчетном году себестоимость товарной продукции составила 450,2 млн. руб., что определило затраты на рубль товарной продукции – 0,89 руб. В плановом году затраты на рубль товарной продукции установлены в 0,85 руб. Объем производства продукции будет увеличен на 8%. Определите себестоимость товарной продукции планового года на основе составления задачи планирования издержек, используя данные предприятия по вашей специальности. Постройте график безубыточности.

26. Определить эффективный фонд времени на текущий период, приняв плановые невыходы на работу 10% и внутрисменные потери времени 30 часов.

27. Годовой выпуск изделий составляет 56 200 штук. Трудоемкость одной детали уменьшилась с 53 до 48 мин. Численность основных рабочих – 42 чел. Эффективный фонд времени одного рабочего 1 865 ч. Коэффициент, учитывающий выполнение норм выработки, 1,18.

28. Определить эффективный фонд времени работы аппарата на 2013 год при плановом простое оборудования 6% и двухсменном режиме работы.

29. Банк предлагает 15% годовых. Каков должен быть первоначальный вклад, чтоб через 3 года иметь на счете 10 000руб.?

30. Инвестор имеет 20 000 тыс. руб. и хочет получить через 2 года 100 000 тыс. руб. каково в этом случае должно быть минимальное значение коэффициента дисконтирования?

31. Проект, требующий инвестиций, предлагает получение годового дохода (чистых денежных поступлений), тыс. руб.: в 1-ый год – 2 980, во 2-ой – 3 329, в 3-ий – 3 816, в 4-ый – 3 599, в 5-ый – 2 121. Коэффициент дисконтирования 19 %. Какова общая величина дисконтированных денежных доходов.

#### 5.4 Типовые вопросы к опросу

1. Что понимается под организацией производства?
2. Что является функцией технологии, а не организации производства?
3. Что характеризует организационное единство предприятия?
4. Что не является характерным признаком функционирования предприятия как производственной системы?
5. Что не является свойством производственной системы?

7. Как классифицируются предприятия по характеру потребляемого сырья?
8. Как классифицируются предприятия по формам собственности?
9. Как классифицируются предприятия по типу производства?
10. Что представляет собой устав предприятия?
11. Что представляет собой Договор о создании предприятия?
12. Какие подразделения составляют общую структуру предприятия?
13. Какие подразделения включает производственная структура предприятия?
14. Что понимается под общей структурой предприятия?
15. Аутсорсинг — это...
16. Что понимается под принципом непрерывности?
17. Что понимается под принципом параллельности?
18. В каких случаях возникают простои рабочих мест при параллельном виде движения предметов труда?
19. Как строится график при последовательном, параллельно-последовательном, параллельном виде движения предметов труда, непрерывном синхронизированном процессе?
20. Является ли поточное производство высокоэффективным методом производственной структуры?
21. Можно ли отнести покупное сырье к источникам развития сырьевой базы?
22. Главная цель бизнес-плана — это...
23. Что такое логистика?
24. Что является объектом изучения логистики?
25. Какая из перечисленных единиц измерения может служить для измерения материального потока?
26. Что из перечисленного не под силу логистике?
27. Что не относится к материальным ресурсам?
28. С какой системой предприятия взаимодействует логистика?
29. Какой показатель используется для анализа уровня и динамики себестоимости продукции?
30. Как исчисляется показатель «затраты на один рубль товарной продукции»?
31. Факторы, влияющие на снижение затрат на 1 рубль товарной продукции:
32. Какие факторы влияют на величину материальных затрат по производству товарной продукции?
33. Косвенные расходы – это...
34. Верно ли утверждение, что общая сумма затрат может изменяться из-за объема выпуска продукции, ее структуры, уровня переменных затрат на единицу продукции и суммы постоянных расходов?
35. Что характеризуют деловую активность?

### **5.5 Примерный перечень вопросов для итогового контроля**

1. Место предприятия в современной рыночной экономике
2. Организационно-правовая структура предприятия
3. Организационная структура производства
4. Производственная структура предприятия
5. Поточное производство и его значение в рыночной экономике
6. Современные тенденции развития поточного производства
7. Организация использования сырья
8. Организация материально-технического обеспечения производства
9. Организация нормирования труда
10. Организация оплаты труда в условиях рыночной экономики

11. Формы и системы оплаты труда на предприятиях
12. Планирование на предприятии в рыночной экономике
13. Бизнес-план предприятия: сущность, функции, разделы.
14. Планирование объема производства и реализации продукции
15. Планирование материальных ресурсов
16. Понятие и значение логистики.
17. Понятие себестоимости и ее классификация
18. Планирование себестоимости продукции
19. Планирование труда и персонала
20. Планирование заработной платы на предприятии
21. Планирование показателей технико-экономической деятельности предприятия
22. Планирование финансовой деятельности предприятия.
23. Экономическая сущность инвестиций в рыночной экономике
24. Классификация и методы финансирования инвестиций
25. Лизинг

