

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет экономики и управления

Кафедра экономики и бухгалтерского учета

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан горного факультета  
\_\_\_\_\_ А.Ю. Лавров

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущей и промежуточной аттестации

по учебной дисциплине  
«Экономика и менеджмент горного производства»

для направления подготовки 21.05.04 «Горное дело»

Профиль подготовки «Маркшейдерское дело»

Рассмотрено на заседании кафедры ЭиБУ

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

ЧИТА 2017

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр Наименование дисциплины	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК-4 Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности											
Б1.Б5 Основы экономической теории				4							
Б1.Б22 Экономика и менеджмент горного производства						6					
ОК-6 Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения											
Б1.Б.20 Введение в инженерное дело	1										
Б1.Б.22 Экономика и менеджмент горного производства						6					
ОПК-3 Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия											
Б1.Б.2 Русский язык и культура речи	1										
Б1.Б.3Иностранный язык	1	2	3	4							
Б1.Б.20 Введение в инженерное дело	1										
Б1.Б.22 Экономика и менеджмент горного производства						6					
Б2.П.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков						6					
Б2.П.2 Технологическая практика								8			
ПК-11 Способность разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудо-											

вание, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами											
Б1.Б.22 Экономика и менеджмент горного производства						6					
Б1.Б.33 Технология и безопасность взрывных работ							7				
Б1.Б.37 Маркшейдерское обеспечение разработки россыпей					5						
Б1.Б.38 Маркшейдерское обеспечение открытой геотехнологии					5						
Б1.Б.39 Маркшейдерское обеспечение подземной геотехнологии						6					
Б3 Государственная итоговая аттестация											11
ПК-13 Умение выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом											
Б1.Б.5 Основы экономической теории				4							
Б1.Б.22 Экономика и менеджмент горного производства						6					
Б1.В.ДВ.3.1 Кадастр недр и горный аудит										10	
Б1.В.ДВ.3.2 Сводные Государственные реестры недр										10	
Б3 Государственная итоговая аттестация											11
Этапы формирования компетенций	1	2	3	4	5	6	7	8		10	11

\* В качестве этапов формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определены семестры.

## **2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

**2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования (промежуточная аттестация)**

Компетенции	Показатели	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное сред-ство (промежу-точная аттеста-ция)
		пороговый (удовлетворительно)	стандартный (хорошо)	эталонный (отлично)	
ОК-4	Знать	Имеет общие знания основного про-граммного материала в объёме, необходи-мом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профес-сии, справляющийся с выполнением зада-ний, предусмотрен-ных программой	Имеет знание про-граммного материа-ла, успешно выпол-няет предусмотрен-ные в программе за-дания, знания эконо-мики и менедж-мента горных пред-приятиях; основные принципы расчета основных технико-экономических пока-зателей работы предприятия.	В полном объёме знает особенности экономики и ме-неджмента горного производства; теорию экономики горного предприя-тия, осуществляюще-го производственно-хозяйственную дея-тельность в мине-рально-сырьевом и топливно-энергетическом ком-плексах.	Контрольные вопросы. Тетирование
	Уметь	Умеет пользоваться основной литерату-рой, устно и пись-менно излагать ре-зультаты своей учеб-ной и исследователь-ской работы; при выполнении экзаме-национных заданий допускает погрешно-сти непринципаль-ного характера в от-вете на экзамене	Умеет применять знания программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания.	Применяет всесто-ронне, систематиче-ски глубокое знание программного мате-риала расчету себе-стоимости продук-ции; определять эф-фективность произ-водственной дея-тельности горного предприятия.	Практические задачи.
	Владеть	Владеет знаниями основного про-граммного материала в объёме, необходи-мом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профес-сии, методик расче-тов заработной пла-ты трудящихся	Имеет навыки нор-мирования оборот-ных средств горного предприятия;	Владеет методами калькулирования за-трат и определения себестоимости про-дукции на предприя-тиях горного произ-водства	Практические задачи.

ОК-6	Знать	Основы разработки, принятия и реализации организационно-управленческих решений в условиях изменяющейся внутренней и внешней среды; пути поиска нестандартных решений	Готовность искать нестандартные решения, участвовать в принятии решений, брать на себя ответственность за их последствия	Осуществлять действия и поступки на основе выбранных целей	Практические задачи.
	Уметь	Систематизировать и обобщать информацию, необходимую для принятия управленческих решений	Принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия,	Осуществлять действия и поступки на основе выбранных целевых и смысловых установок	Практические задачи.
	Владеть	Навыками оценки и выбора вариантов альтернативных решений	Навыками анализа проблемных ситуаций в профессиональной деятельности.	Готовность искать нестандартные решения, участвовать в принятии решений, брать на себя ответственность за их последствия, осуществлять действия и поступки на основе выбранных целей, быть готовым разрешать сложные, конфликтные или непредсказуемые ситуации.	Практические задачи.
ОПК-3	Знать	Закономерности различных видов социального взаимодействия людей и групп; сущность и механизмы различных видов общения между людьми, особенности учебного, делового и межличностного общения,	Методы изучения личности в различных социокультурных средах, психологические механизмы социальных влияний на различные субъекты социального взаимодействия,	Особенности вербальной и невербальной коммуникации, способы адаптации в коллективе.	Практические задачи.
	Уметь	Устанавливать и поддерживать конструктивные отношения между людьми в учебном, деловом и межличностном отношении; ар-	Сравнивать, сопоставлять и конкретизировать собственное и чужое мнение; делегировать полномочия; как руководить, так и подчиняться	Соотносить свои устремления с интересами других людей и социальных групп; иметь навыки совместной деятельности в группе, умения	Практические задачи.

		гугментировано; убеждать коллег в правильности пред- лагаемого решения	в зависимости от поставленной пе- ред коллективом за- дачи; охарактеризо- вать уровень сплоченности и психологический климат в своей учебной группе.	находить общие цели, вносить вклад в общее дело.	
	Владеть	Способностями справляться с разнообразием мнений, разногласиями и конфликтами,	Способностями принимать во внимание взгляды других людей,	Уметь договариваться и находить компромиссы.	Практические задачи.
ПК-11	Знать	Экономические основы производства и финансовой деятельности предприятий	Основы эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве подземных объектов	Методику выполнения анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия	Практические задачи.
	Уметь	Находить, анализировать и оценивать информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа	Выполнять расчеты технологических процессов, производительности технических средств комплексной механизации работ, пропускной способности транспортных систем горных предприятий	Составлять графики организации работ и календарные планы развития производства	Практические задачи.
	Владеть	Навыками правомерного и ответственного поведения, ведения дискуссии и полемики	Навыками планирования рабочего времени, правилами рационального ведения производственных совещаний, собраний коллектива трудящихся	Принципам и методами управления персоналом.	Практические задачи.
ПК-13	Знать	Знать цели маркетинга и технико-экономического анализа работы производства; системы управления качеством минеральной продукции	Знать рыночные возможности предприятия принципы отбора целевых рынков	Знать предпосылки для планирования деталей комплекса маркетинга	Теоретические вопросы. Тестирование

	Уметь	Уметь использовать элементы экономического анализа в своей профессиональной деятельности; комплексно обосновывать применимые и реализуемые оперативные решения, изыскивать возможности повышения эффективности производства; анализировать устойчивость технологического процесса и качество выпускаемой продукции.	Уметь разрабатывать мероприятия по повышению эффективности работы менеджеров низшего звена.	Уметь давать оценку инвестиционным проектам на освоение месторождений полезных ископаемых; наращивания производственной мощности предприятия	Практические задачи.
	Владеть	Владеть способностью проводить анализ технико-экономических показателей работы горно-обогатительного предприятия.	Владеть методами планирования рабочего времени цеха (участка); принципами управления коллективом	Владеть навыками по выбору поведения предприятия на товарных и ресурсных рынках.	Практические задачи.

**Критерии оценивания промежуточной аттестации в случае «неудовлетворительной» оценки** - «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **2.2. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости**

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, оцениванием контрольных заданий, проверкой конспектов лекций, выполнением индивидуальных и творческих заданий, периодическим опросом обучающихся на занятиях. Контролируемые разделы (темы) дисциплины, компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Цель и задачи курса. Структура национальной экономики.	ОК-4;	Решение ситуационных задач по практическому курсу. Тестирование.
2	Основные производственные фонды и оборотные средства предприятия.	ОК-4;	Решение ситуационных задач по практическому курсу. Тестирование.
3	Трудовые ресурсы предприятия.	ОПК-3 ПК-13	Решение ситуационных задач по практическому курсу. Тестирование.
4	Заработная плата работников горных предприятий.	ОК-6 ПК-11	Решение ситуационных задач по практическому курсу. Тестирование.
5	Понятия - себестоимость продукции, прибыль, рентабельность предприятия.	ОПК-3	Решение ситуационных задач по практическому курсу. Тестирование.
6	Налоги, взимаемые с промышленных предприятий. Цены и ценообразование на продукцию горных предприятий.	ОК-6 ПК-11	Решение ситуационных задач по практическому курсу. Тестирование
7	Планирование деятельности предприятия. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов.	ОПК-3	Решение ситуационных задач по практическому курсу. Тестирование
8	Теоретические основы менеджмента.	ПК-11 ПК-13	Решение ситуационных задач по практическому курсу. Тестирование
9	Кадровое планирование.	ОК-6 ПК-11	Решение ситуационных задач по практическому курсу. Тестирование
10	Принципы управления персоналом.	ОПК-3 ПК-11	Решение ситуационных задач по практическому курсу. Тестирование
11	Стратегический менеджмент	ОПК-3 ПК-11	Решение ситуационных задач по практическому курсу. Тестирование

### ***Критерии и шкала оценивания разноуровневых задач***

<i>Оценка</i>	<i>Критерий оценки</i>
<i>«зачтено»</i>	Задача решена верно, приведены правильные аргументирующие выводы и разработаны рекомендации по совершенствованию кадрового потенциала. Результаты расчетов отображены графически.
<i>«не зачтено»</i>	Задача не решена или решена со значительными замечаниями.

### ***Критерии и шкала оценивания тестирования***

<i>Оценка</i>	<i>Критерий оценки</i>
<i>«зачтено»</i>	Выполнение более 60% тестовых заданий
<i>«не зачтено»</i>	Выполнение менее 60% тестовых заданий

Частные критерии оценок текущей успеваемости вырабатываются кафедрой по каждой читаемой ею дисциплине, обсуждаются на кафедре и утверждаются заведующим кафедрой.

### ***2.3. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации***

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется четырехбалльная шкала: «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», «Неудовлетворительно».

<i>Шкала оценивания</i>	<i>Критерии</i>	<i>Уровень освоения компетенций</i>
<i>Отлично</i>	наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объеме пройденного программного материала, правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы	Эталонный
<i>Хорошо</i>	наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала	Стандартный
<i>Удовлетворительно</i>	наличие твердых знаний пройденного материала, изложение ответов с ошибками, уверенно исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов, правильные действия по применению знаний на практике	Пороговый
<i>Неудовлетворительно</i>	наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.	Компетенции не сформированы

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

#### **3.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости**

Тесты по дисциплине Экономика и менеджмент горного производства, разделы основные производственные фонды и оборотные средства предприятия.

Тест по дисциплине Экономика и менеджмент горного производства

##### ***Вариант 1***

##### **1.1. Что такое товарная продукция?**

- А. Весь объем выпуска
- Б. Объем выпуска готовой продукции
- В. Товары и услуги

##### **1.2. Что такое валовая продукция?**

- А. Объем товарной продукции
- Б. Незавершенное производство
- В. Сумма объема товарной продукции и изменения незавершенного производства

##### **1.3. Что представляет собой объем реализации?**

- А. Выручка предприятия
- Б. Выручка за продукцию и услуги с утерей права собственности
- В. Объем продаж

##### **1.4. Что входит в состав номенклатуры производства?**

- А. Весь перечень производимой продукции, работ и услуг
- Б. Укрупненный перечень видов (наименований) продукции и услуг
- В. Высший руководящий состав предприятия

##### **1.5. Что входит в состав ассортимента производимой продукции, работ и услуг?**

- А. Укрупненный перечень видов (наименований)
- Б. Весь перечень наименований
- В. Весь перечень наименований с указанием качественных характеристик

##### **1.6. Что такое качество продукции?**

- А. Совокупность характеристик объекта по способности удовлетворять потребности человека в соответствии с назначением
- Б. Отсутствие бракованных изделий
- В. Отсутствие недостатков в продукции

##### **1.7. Что не относится к единичным показателям качества?**

- Долговечность
- Б. Вес
- В. Размеры
- Г. Цвет

##### **1.8. Что относится к комплексным показателям качества?**

- А. Эргономичность
- Б. Назначение

В. Уровень стандартизации

Г. Срок службы

**1.9. В каких документах раскрываются показатели качества?**

А. Технические условия

Б. Правила и нормы

В. Стандарты

**1.10. Для чего проводится сертификация продукции?**

А. Для удостоверения соответствия качества нормативам назначения

Б. Для подтверждения соответствия свойств продукции нормативным документам

В. Для подтверждения соответствия качества

### **Вариант 2**

**2.1. Что из перечисленного не относится к резервам экстенсивного использования оборудования?**

А. Сокращение простоев оборудования

Б. Повышение коэффициента сменности

В. Снижение удельного веса недействующего оборудования

Г. Приобретение нового, более производительного оборудования

**2.2. Фондоотдача определяется делением выпуска продукции на основные фонды. Как при этом исчисляется стоимость основных фондов?**

А. На начало года

Б. На конец года

В. Как среднегодовая их стоимость

**2.3. Какой из методов оценки ОПФ объективно отражает их стоимость на данный момент времени?**

А. По первоначальной стоимости

Б. По восстановительной стоимости

В. По остаточной первоначальной стоимости

Г. По остаточной восстановительной стоимости

**2.4. Горно-обогатительный комбинат реализовал на сторону излишнее оборудование. Как отреагирует на это показатель фондоотдачи?**

А. Повысится

Б. Понизится

В. Останется без изменения

**2.5. За счет лучшего использования какой части основных фондов в основном происходит рост фондоотдачи на предприятии?**

А. Зданий

Б. Сооружений

В. Рабочих машин

Г. Транспортных средств

Д. Всех перечисленных выше

**2.6. Кем устанавливаются нормы амортизационных отчислений?**

А. Предприятием самостоятельно

Б. Министерствами

В. Правительством Российской Федерации

**2.7. Что неправильно отнесено к стоимости основных фондов горного предприятия?**

А. Здания

Б. Оборудование, установленное в цехе

В. Оборудование на складе готовой продукции

Г. Транспортные средства

**2.8. Как определяется восстановительная стоимость основных фондов?**

А. Ежегодно

Б. Периодически по особым решениям Правительства РФ

В. Через каждый 51 год

**2.9. Что такое восстановительная стоимость оборудования?**

А. Стоимость оборудования после ремонта

Б. Стоимость оборудования с учетом износа

В. Стоимость приобретения оборудования в действующих в настоящее время ценах

**2.10. Норма амортизации здания 2%. Чему равен нормативный срок службы этого здания?**

А. Рассчитать его невозможно, не хватает данных Б. 50 лет

В. 100 лет

Г. 200 лет

**2.11. Основные фонды это часть имущества, используемого в качестве:**

А. Предметов труда

Б. Средств труда

В. Рабочей силы

**2.12 Восстановительная стоимость — это первоначальная стоимость: 7.**

А. В ценах и условиях прошлого периода времени

Б. В ценах и условиях будущего периода времени

В. В ценах и условиях данного периода времени

8

**2.13. Что такое основные фонды?**

11

А. Часть производственных фондов, которая вещественно воплощена в средствах труда, сохраняет в течение длительного времени свою натуральную форму и возмещается только после проведения нескольких производственных циклов 14 15

Б. Определение близко к определению оборотных средств (фондов)

В. Экономическая категория: основные фонды

в денежном выражении представляют собой основные средства

Г. Сами предметы труда, непосредственно участвующие в процессе производства

**2.14. Перечислите основные экономические показатели, которые используются при оценке основных фондов.**

А. Показатели интенсивности использования основных фондов

Б. Показатели использования производственных площадей и сооружений

В. Показатели фондоотдачи основных фондов и норма рентабельности

Г. При оценке основных фондов используются

показатели, перечисленные в пунктах А, Б и В

### **Вариант 3**

**3.1. Что включают в понятие «оборотные фонды предприятия»?**

А. Основные и вспомогательные материалы, полуфабрикаты собственного производства, покупные полуфабрикаты, комплектующие изделия

Б. Часть средств производства, которые участвуют в производственном цикле один раз и полностью переносят свою стоимость на себестоимость изготавливаемой продукции

В. Средства производства, многократно участвующие в процессе производства и переносящие свою стоимость на себестоимость выпускаемой продукции

Г. Орудия труда, многократно участвующие в производственном цикле и переносящие свою стоимость на себестоимость готовой продукции не сразу, а по частям, по мере изнашивания  
Д. Предметы труда, необходимые для изготовления продукции

**3.2. Какие материально-вещественные элементы входят в состав оборотных производственных фондов предприятия?**

А. Производственные запасы сырья, материалов, полуфабрикатов, покупных изделий, запасных частей, топливо, незавершенное производство, расходы будущих периодов

Б. Станки, агрегаты, приспособления, тара, стеллажи

В. Готовая продукция, денежные средства в кассе, на расчетном счете предприятия

Г. Прибыль предприятия, задолженность поставщикам

**3.3. Что такое минимальный запас?**

А. Величина запаса, при котором необходимо размещать заказ на закупку новой партии

Б. Величина запаса, учитывающая случайные отклонения сроков поставки и объема потребления

В. Оптимальная величина партии поставки

Г. Другое

**3.4. От чего зависит коэффициент оборачиваемости запасов для определенного периода?**

А. От начального и конечного запасов

Б. От среднего запаса

В. От себестоимости реализуемой продукции и среднего запаса

Г. От всего вышеперечисленного

**3.5. Что такое оборотный капитал?**

А. Часть капитала предприятия, которая видоизменяется в производственном цикле и цикле обмена и выступает в виде производственных запасов, дебиторской задолженности, денежных средств и ценных бумаг

Б. Чистая стоимость активов физического или юридического лица за минусом суммы обязательств

В. Часть капитала предприятия, представляющая собой совокупность материально-вещественных элементов длительного функционирования

Г. Часть авансированного капитала, затраченная на покупку предметов труда

**3.6. Что из перечисленного относится к фондам обращения?**

А. Материальные ресурсы предприятия, отрасли

Б. Транспортные средства предприятия, производственные здания, сооружения

В. Готовые изделия, продукция отгруженная, находящаяся в пути, денежные средства в акциях, на расчетном счете, в кассе, все виды задолженности

Г. Прибыль

**3.7. Что из перечисленного входит в состав оборотных средств предприятия?**

А. Запасы материалов, запасных частей, топлива, готовой продукции на складе

Б. Оборотные фонды и фонды обращения

В. Незавершенное производство, готовая продукция на складе

Г. Оборудование цехов, готовая продукция на складе

Д. Производственные запасы, незавершенное производство, расходы будущих периодов

**3.8. Что из перечисленного относится к незавершенному производству?**

А. Предметы труда, которые еще не вступили в производственный процесс

Б. Предметы труда, которые уже вступили в производственный процесс, но еще находятся в стадии обработки

В. Предметы труда, которые находятся на предприятии в определенном размере, обеспечивающем непрерывность производственного цикла

Г. Затраты, связанные с подготовкой производства новых видов продукции и их освоением

**3.9. Что характеризует коэффициент оборачиваемости оборотных средств?**

А. Уровень технической оснащенности труда

Б. Интенсивность использования оборотных средств

В. Среднюю длительность одного оборота

Г. Размер реализованной продукции, приходящейся на 1 руб. производственных фондов

**3.10. Какой показатель характеризует материалоемкость продукции?**

А. Технический уровень производства

Б. Общий вес материалов на изготовление одного изделия

В. Нормы расходов материалов на изготовление продукции

Г. Экономное использование материалов

**3.11. Какие показатели характеризуют эффективность использования оборотных средств?**

А. Прибыль, рентабельность производства

Б. Фондоотдача, фондоемкость продукции, фондовооруженность труда

В. Коэффициент оборачиваемости, средняя продолжительность одного оборота

Г. Уровень отдачи оборотных средств

**3.12. Какую стадию проходят в своем движении оборотные средства?**

А. Денежную

Б. Производительную

В. Товарную

Г. Все вышеперечисленные

**Вариант 4**

**4.1. Кто из перечисленных не относится к категории работающих?**

А. Рабочие

Б. Служащие

В. Слесарь-ремонтник

**4.2. Что такое профессия?**

А. Род трудовой деятельности, требующий специальной подготовки и являющийся источником существования

Б. Специальность, являющаяся источником существования

В. Любая работа, которую может выполнять работник

**4.3. Какие физические лица являются рабочими?**

А. Выполняющие работу

Б. Непосредственно занятые производством продуктов труда

**4.4. Какие работники относятся к категории служащих?**

А. Преимущественно умственного труда, обеспечивающие управление производством продуктов труда

Б. Состоящие на службе у хозяина предприятия

**4.5. Какие из перечисленных должностей относятся к категории «руководитель»?**

А. Директор

Б. Заместители директора

В. Главные специалисты

Г. Старшие инженеры

Д. Начальники цехов

**4.6. Что такое списочная численность кадров?**

А. Численность кадров по списку

Б. Численность кадров по списку на определенную дату с учетом принятых и уволенных на эту дату

В. Количество работников, являющихся на работу в течение месяца

**4.7. Как определяется коэффициент общего оборота кадров?**

А. Отношением суммарного числа принятых и выбывших за отчетный период работников к среднесписочной численности

Б. Отношением суммарного числа принятых и выбывших за отчетный период работников к списочной численности

**4.8. Что такое производительность труда?**

А. Выработка продукции в единицу времени

Б. Затраты труда на единицу продукции

В. Степень плодотворной деятельности людей, определяемая показателями выработки и трудоемкости

**4.9. Что представляет собой выработка?**

А. Затраты труда на выпуск продукции

Б. Общее количество произведенной предприятием продукции

**4.10. Определите понятие «трудоемкость».**

А. Затраты труда на единицу продукции

Б. Затраты материальных средств на единицу труда

**Вариант 5**

**5.1. Рост какого показателя стимулирует заработная плата, являющаяся формой вознаграждения за труд?**

А. Производительности труда

Б. Фондоотдачи

В. Материалоемкости

**5.2. Укажите принципы организации оплаты труда.**

А. Оплата в зависимости от количества труда.

Б. Дифференциация заработной платы в зависимости от квалификации работников и условий труда

В. Повышение реальной заработной платы

Г. Превышение темпов роста производительности труда над темпами роста заработной платы  
Д. Сочетание материальной заинтересованности с материальной ответственностью

**5.3. Назовите основные элементы организации оплаты труда на предприятии.**

А. Формы и системы оплаты труда

Б. Нормативы по труду

В. Нормативы по заработной плате

Г. Система надбавок, доплат и выплат социального характера

**5.4. Какие формы оплаты труда вы знаете?**

А. Сдельная

Б. Повременная

В. Окладная

Г. Аккордная

**5.5. Назовите основные элементы тарифной системы оплаты труда.**

- А. Тарифные сетки
- Б. Тарифные ставки
- В. Должностные инструкции
- Г. Тарифно-квалификационные справочники
- Д. Доплаты к тарифным ставкам

**5.6. В каких случаях целесообразно применять сдельную форму оплаты труда?**

- А. При наличии количественных показателей работы
- Б. При возможности точного учета качества работы
- В. При необходимости стимулирования увеличения выработки

**5.7. В каких случаях целесообразно применять повременную форму оплаты труда?**

- А. Если отсутствуют количественные показатели выработки
- Б. При условии обеспечения высокого качества работ
- В. При наличии нормативов трудоемкости
- Г. При выполнении работ по обслуживанию
- Д. Когда труд работников не поддается точному нормированию

**5.8. Что такое сдельно-премиальная оплата труда?**

- А. Заработок плюс премия
- Б. Заработок плюс повышенная премия
- В. Заработок плюс пониженная премия

**5.9. Как определяется расценка?**

- А. Умножением тарифной ставки на норму времени
- Б. Умножением тарифной ставки на норму выработки
- В. Делением нормы выработки на тарифную ставку
- Г. Делением тарифной ставки на норму времени

**5.10. Как определяется плановая величина фонда заработной платы?**

- А. Произведением численности работающих на заработную плату одного работающего
- Б. Делением численности работающих на тарифную ставку одного работающего

**5.11. Какой орган управления устанавливает состав фонда заработной платы?**

- А. Дирекция предприятия
- Б. Госкомстат Российской Федерации
- В. Правительство Российской Федерации

**Вариант 6**

**6.1. Установите соответствие:**

- 1. Себестоимость продукции
- 2. Стоимость
- 3. Экономические элементы затрат
- 4. Статьи калькуляции
- 5. Производственные затраты
- 6. Внепроизводственные расходы

А. Экономически однородные затраты, которые отражают распределение затрат независимо от формы использования в производстве того или иного вида продукции и места осуществления затрат

Б. Затраты по реализации продукции

В. Разнородные в экономическом смысле затраты

Г. Денежное выражение текущих издержек производства и реализации продукции или услуг

Д. Затраты, непосредственно связанные с изготовлением (вида, заказа)

Е. Общественные издержки производства

**6.2. Для чего служат классификация по калькуляционным статьям расходов?**

- А. Для определения цены на производство продукции
- Б. Для исчисления прямых и косвенных расходов
- В. Для расчета себестоимости единицы конкретного вида продукции
- Г. Основой для составления сметы затрат на производство

**6.3. Какие затраты относятся к группировке затрат по экономическим элементам?**

- А. Затраты на топливо и энергию на технологические цели
- Б. Затраты на основную заработную плату производственных рабочих
- В. Затраты на амортизацию
- Г. Расходы на подготовку и освоение производства
- Д. Затраты на дополнительную заработную плату производственных рабочих

**6.4. Какие затраты входят в группировку затрат по статьям калькуляции?**

- А. Затраты на сырье и основные материалы
- Б. Затраты на оплату труда
- В. Затраты на амортизацию основных производственных фондов
- Г. Затраты на топливо и энергию на технологические цели
- Д. Затраты на вспомогательные материалы

**6.5. К какому виду группировки затрат относятся затраты на оплату труда?**

- А. Группировка затрат по экономическим элементам
- Б. Группировка затрат по калькуляционным статьям

**6.6. Какие затраты относятся к затратам на управление и организацию производства в себестоимости продукции?**

- А. Прямые
- Б. Косвенные
- В. Переменные
- Г. Постоянные
- Д. По обслуживанию оборудования

**6.7. Найдите затраты, ошибочно включенные в цеховые расходы.**

- А. Амортизация здания цеха
- Б. Заработная плата технолога цеха
- В. Заработная плата слесаря-ремонтника

**6.8. Укажите расходы, ошибочно включенные в смету расходов на содержание и эксплуатацию оборудования.**

- А. Заработная плата вспомогательных рабочих
- Б. Амортизация оборудования
- В. Двигательная энергия
- Г. Заработная плата работников цеховой лаборатории

**6.9. Какие из приведенных затрат относятся к прямым?**

- А. Затраты, связанные с работой предприятия
- Б. Затраты, связанные непосредственно с изготовлением конкретного вида продукции

ции

**6.10. Какие из перечисленных затрат неправильно отнесены к себестоимости продукции основного производства?**

- А. Затраты на подготовку и освоение производства новых видов продукции
- Б. Затраты, непосредственно связанные с производством продукции
- В. Сбытовые расходы
- Г. Расходы, связанные с обслуживанием культурно- бытовых объектов предприятия

тия

**6.11. Какие расходы не относятся к переменным?**

- А. Затраты на сырье и основные материалы
- Б. Основная заработная плата производственных рабочих
- В. Расходы по подготовке производства
- Г. Цеховые расходы

**6.12. Укажите комплексные статьи расходов.**

- А. Сырье и основные материалы
- Б. Дополнительная заработная плата производственных рабочих
- В. Цеховые расходы
- Г. Топливо и энергия на технологические нужды

**6.13. Какие из приведенных ниже затрат относятся к условно постоянным?**

- А. Затраты на сырье и основные материалы
- Б. Основная заработная плата производственных рабочих
- В. Зарплата управленческого персонала

**6.14. Какой метод учета затрат следует применять при однокомпонентной многокомпонентной руде, а также при производстве опытных, экспериментальных, ремонтных и тому подобных работ?**

- А. Нормативный
- Б. Попередельный
- В. Позаказный

**6.15. Какой метод учета затрат следует применять при массовом и серийном производстве разнообразной и сложной продукции, состоящей из нескольких полезных компонентов?**

- А. Нормативный
- Б. Попередельный
- В. Позаказный

**6.16. Какой метод учета затрат следует применять в условиях непрерывного и, как правило, краткого технологического процесса или ряда последовательных производственных процессов, каждый из которых или группа которых составляет отдельные самостоятельные передельные (фазы, стадии) производства?**

- А. Нормативный
- Б. Попередельный
- В. Позаказный

**6.17. Что служит основой для исчисления фактической себестоимости выпускаемой продукции при нормативном методе учета?**

- А. Производственные отчеты с приложенными первичными документами
- Б. Калькуляции нормативной себестоимости
- В. Распоряжения заведующего производством

**6.18. Как учитываются затраты на производство продукции при попередельном методе учета?**

- А. По цехам (переделам, фазам, стадиям) и статьям расходов
- Б. По видам выпускаемой продукции
- В. По моменту передачи на склад готовой продукции

**6.19. Когда определяется фактическая себестоимость единицы изделий или работ при использовании позаказного метода учета затрат?**

- А. В момент возникновения затрат
- Б. На первое число следующего месяца
- В. После выполнения заказа

### **Вариант 7**

#### **7.1. Что входит в структуру цены?**

- А. Себестоимость (издержки производства)
- Б. Косвенные налоги
- В. Прибыль
- Г. Рентабельность

#### **7.2. Что представляет собой себестоимость, или издержки производства?**

- А. Расходы, непосредственно связанные с производством
- Б. Затраты на подготовку производства
- В. Суммарные затраты на производство и реализацию продукции, выраженные в денежной форме
- Г. Затраты, связанные с совершенствованием продукции, повышением квалификации работников

#### **7.3. Как подразделяются затраты по отношению к объему производства?**

- А. Производственные и непроизводственные
- Б. Прямые и косвенные
- В. Переменные и постоянные
- Г. Текущие и единовременные

#### **7.4. Как подразделяются затраты по способу отнесения на себестоимость продукта?**

- А. Производственные и непроизводственные
- Б. Прямые и косвенные
- В. Переменные и постоянные
- Г. Текущие и единовременные

#### **7.5. Какие затраты всегда изменяются в расчете на единицу продукции при изменении объема производства?**

- А. Постоянные
- Б. Переменные

#### **7.6. Каким отношением можно определить рентабельность продукции?**

- А. Выручка от реализации к материальным затратам
- Б. Абсолютная величина прибыли к себестоимости
- В. Прибыль к материальным затратам
- Г. Прибыль к фонду оплаты труда

#### **7.7. Как можно определить величину фактической прибыли фирмы?**

- А. Разница между активами и пассивами баланса
- Б. Разница между доходами и издержками отчетного периода

#### **7.8. Какова ставка налога на прибыль предприятий?**

- А. Не менее 13%
- Б. 20%
- В. 30%
- Г. Не более 35%
- Д. Не более 43%

#### **7.9. Куда направляются суммы налога на прибыль предприятий/**

- А. В полном объеме в федеральный бюджет
- Б. В полном объеме в региональные бюджеты
- В. В полном объеме в местные бюджеты
- Г. 13% в федеральный бюджет и не более 22% в местные бюджеты
- Д. 13% в федеральный бюджет и не более 22% в региональные бюджеты
- Е. 13% в федеральный бюджет и не более 30% в региональные бюджеты

**7.10. Какие налоги относятся к косвенным?**

- А. Налог на добавленную стоимость
- Б. Налог на прибыль
- В. Акциз
- Г. Налог на имущество

**7.11. Что представляет собой добавленная стоимость?**

- А. Сумма оплаты труда и прибыли
- Б. Разница между стоимостью готовой продукции и стоимостью сырья и материалов, используемых на ее изготовление
- В. Разность выручки от реализации и всех материальных затрат, отраженных в себестоимости этой продукции
- Г. Сумма прибыли и амортизации

**7.12. Каким образом устанавливаются ставки акциза по подакцизным товарам?**

- А. В абсолютной сумме (в рублях) на единицу обложения
- Б. В процентах по отношению к отпускным ценам без учета акциза
- В. В процентах по отношению к отпускным ценам, включающим издержки производства, прибыль и сумму акциза

**7.13. Что сначала включается в цену на практике?**

- А. НДС, затем акциз
- Б. Акциз, затем НДС

**7.14. Из чего формируется посредническая надбавка (скидка)?**

- А. Издержки обращения
- Б. Прибыль посредника
- В. Налог на прибыль
- Г. НДС
- Д. Акциз

**Вариант 8**

**8.1. Выберите наиболее точное определение инвестиции.**

- А. Вложение финансовых средств в различные виды экономической деятельности с целью сохранения и увеличения капитала
- Б. Приобретение ценных бумаг
- В. Вложение денег на депозитные счета в банках

**8.2. Какие инвестиции называются реальными?**

- А. Осуществляемые за счет собственных средств
- Б. Вложение финансовых средств в физический капитал предприятия (средства производства)
- В. Капиталовложения в объекты недвижимости

**8.3. Какие инвестиции называются портфельными?**

- А. Осуществленные за счет заемных средств
- Б. Вложения капитала на расширение портфеля заказов
- В. Вложения финансовых средств в портфель ценных бумаг и других активов на фондовом рынке

**8.4. Чем обусловлена необходимость оценки эффективности инвестиционных проектов?**

- А. Определением необходимого объема инвестиционного капитала
- Б. Определением экономической целесообразности вложения капитала и сравнением альтернативных вариантов инвестиционных проектов

В. Рекламой бизнес-плана

**8.5. В чем суть определения чистого дисконтированного дохода (NPV)?**

А. Определение совокупного дохода от реализации проекта

Б. Определение совокупных инвестиционных издержек, необходимых для реализации проекта

В. Сравнение денежных поступлений от реализации проекта с инвестиционными расходами, необходимыми для его реализации

**8.6. В чем суть метода дисконтирования?**

А. Получение скидки (дисконта) при кредитовании инвестиционного проекта

Б. Расчетное уменьшение дохода от инвестиционного проекта на величину инфляции

В. Приведение разновременных доходов и расходов к единому моменту времени

**8.7. Что такое рентабельность проекта?**

А. Разность между денежными поступлениями от реализации проекта и инвестиционными расходами

Б. Отношение инвестиционных расходов к предполагаемой прибыли от реализации проекта

В. Отношение прибыли от реализации проекта к инвестиционным расходам

**8.8. Что такое окупаемость проекта (Ток)?**

А. Период времени, за который первоначальные финансовые вложения, связанные с инвестиционным проектом, покрываются суммарными результатами от его осуществления

Б. Период времени, за который ожидается расходование всех инвестиционных ресурсов

В. Период времени, за который получены доходы, превышающие вложенные средства

**8.9. Что такое внутренняя норма доходности проекта?**

А. Норма дисконта, при которой величина приведенных эффектов равна приведенным капиталовложениям

Б. Внутренняя норма рентабельности

В. Поверочный дисконт

Г. Все вышеперечисленное

**8.10. Что представляет собой чистая текущая стоимость?**

А. Чистый дисконтированный доход

Б. Чистый приведенный эффект

В. Интегральный эффект

Г. Все вышеперечисленное

**Вариант 9**

**9.1. Какое место занимает планирование на предприятиях в условиях рынка?**

А. Слабо используется

Б. Границы планирования ограничены

В. Роль планирования возрастает, поскольку с его помощью определяются стратегические и текущие цели развития, средства их реализации в условиях неопределенности внешней среды

Г. Связано только с определением заданий производственной программы и дохода

**9.2. Какие виды планов используются на предприятии?**

А. Перспективные

Б. Текущие

В. Оперативно-производственные

Г. Все вышеперечисленные

**9.3. Какие методы планирования используются на предприятии?**

А. Программно-целевые

Б. Расчетно-аналитические

В. Балансовые

Г. Экономико-математические

Д. Все вышеперечисленные

**9.4. Какова роль нормативной базы в планировании?**

А. Нормативная база — основа всех видов планов

Б. Нормы и нормативы используются только в перспективном планировании

В. Основа определения потребности во всех видах ресурсов

**9.5. Что такое стратегический план предприятия?**

А. Совокупность главных целей предприятия и основных способов их достижения

Б. План предприятия на 5-10 лет

В. Долгосрочная программа развития

**9.6. В чем заключается сущность тактического планирования?**

А. Разработка текущих планов

Б. Определение видов и объемов ресурсов для решения стратегических задач

В. Прогнозирование решения задач

**9.6. Для чего нужен предприятию бизнес-план?**

А. Для получения кредита в банке Б. Для регистрации предприятия

Б. Для оценки инвестиционных проектов

**9.7. Какие функции выполняет оперативно-производственное планирование?**

А. Уточняет задания годового плана

Б. Определяет внутрипроизводственные задания

В. Межцеховое и внутрицеховое планирование

**9.8. Что такое производственная мощность предприятия?**

А. Максимально возможный выпуск продукции (работ, услуг) при наилучшем использовании ресурсов

Б. Суммарная мощность оборудования, установленного на предприятии

В. Максимальная производственная программа

**9.9. Что такое товарная продукция?**

А. Вся продукция, выпускаемая на предприятии

Б. Вся продукция, выпущенная на предприятии и предназначенная для реализации на сторону

В. Вся продукция, реализованная на сторону

**9.10. На какую величину валовая продукция отличается от товарной?**

А. На величину остатков незавершенного производства

Б. Величину остатков нереализованной продукции

В. Величину внутризаводского оборота

**9.11. Как называется перечень наименований выпускаемой предприятием продукции?**

А. Производственная программа

Б. Номенклатура

А. Ассортимент

**Вариант 10**

**10.1. Менеджмент – это:**

- А. Умение добиваться поставленных целей, используя труд, интеллект
- Б. Мотивы поведения других людей, работающих в организации
- В. Наука + опыт
- Г. Практика управления

**10.2. Является ли управление производительным трудом:**

- А. Да, т. к. управление создает новую стоимость
- Б. Нет, это всего лишь надзор и контроль
- В. Да, поскольку этот вид деятельности неизбежен при высоком уровне специализации производства и призван обеспечить целостность трудового организма
- Г. Нет, это всего лишь результат противоречия между наемным трудом и собственником средств производства

**10.3. Планирование, организация, регулирование и контроль - это:**

- А. Обязанность менеджера
- Б. Функции менеджмента
- В. Этапы планирования
- Г. Новый метод управления

**10.4. В теории менеджмента к функциям управления относятся:**

- А. Контроль
- Б. Финансовый менеджмент
- В. Маркетинг
- Г. Ценообразование

**10.5. Какие из положений относятся к новой концепции управления компаний:**

- А. Основная задача менеджмента - рациональная организация производства
- Б. Ориентация на качество продукции и услуг
- В. Ситуационный подход к управлению
- Г. Основной источник прибыли – работник и производительность труда

**10.6. Внутренняя среда организации - это:**

- А. Капитал, люди, технология
- Б. Нельзя дать точное определение, т.к. каждая организация имеет свой набор компонентов
- В. Часть общей среды, которая находится в рамках организации
- Г. Партнёры по бизнесу

**10.7. Какими основными чертами должен обладать управляющий как "лидер":**

- А. Способность определить место себя и принять корректирующие меры
- Б. Умение решать личностные конфликты, которые возникают при волевых решениях
- В. Быть творческим человеком
- В. Умение общаться с людьми, способность распознавать потенциал каждого человека и заинтересовывать его в полном использовании этого потенциала

**10.8. Способность оказывать влияние на отдельные личности, группы и направлять их усилия на достижение целей организации, не используя властные полномочия - это:**

- А. Лидерство
- Б. Руководство
- В. Дифференциация
- Г. Мотивация

**10.9. Процесс побуждения сотрудника к целенаправленным действиям - это:**

- А. Планирование
- Б. Организация
- В. Мотивация
- Г. Результаты анализа, аудита

**10.10. Что является первоочередной необходимостью успешной работы сотрудника на новом месте:**

- А. Перспектива карьерного роста
- Б. Соответствие специализации
- В. Справедливое вознаграждение
- Г. Профессиональная и социальная адаптация

**Контрольные работы:**

**Контрольная работа № 1: Основные производственные фонды горных предприятий**

**Задания:**

1. Определить прогрессивность структуры активной части ОПФ.
2. Определите годовую сумму амортизации и норму амортизации.
3. Определить затраты на текущий ремонт горно-шахтного оборудования.
4. Рассчитать степень загрузки используемого оборудования и коэффициент сменного режима времени работы оборудования.
5. Определить среднегодовую стоимость ОПФ.

*Вариант 1.* Определить остаточную стоимость ОПФ если балансовая (первоначальная) стоимость ( $\Phi_6$ ) 20 тыс. руб., а срок службы ( $T_{cl}$ ) 10 лет. Оборудование использовалось в течение 7 лет.

*Вариант 2.* Определите прогрессивность структуры ОПФ, если активная часть ( $ОПФ_{акт}$ ) составляет 100 000 руб. и пассивная —  $ОПФ_{пас} = 250 000$  руб.

*Вариант 3.* Определить среднегодовую величину основных производственных фондов в ожидаемом периоде, а также коэффициенты обновления, прироста и выбытия основных фондов по предприятию по следующим данным:

1. в составе предприятия три механических цеха; общая стоимость основных фондов предприятия на 1 января составила 1340 млн руб., в том числе по цеху № 1 — 316 млн руб., № 2 — 665 млн, № 3 — 359 млн руб.;

2. в предстоящем году предусматривается ввод в эксплуатацию ОПФ на сумму 177 млн руб., в том числе по цеху № 1 - 45 млн руб., № 2 — 60 млн, № 3 — 72 млн руб.;

3. выбытие ОПФ установлено в целом по предприятию 85 млн руб., в том числе по цеху № 1 — 20 млн руб., № 2 — 35 млн, № 3 — 30 млн руб.;

4. ввод в действие ОПФ предусматривается: в цехах № 1 и № 3 — в марте и октябре соответственно 40 и 60%, в цехе № 2 — в апреле и сентябре соответственно 20 и 80% от стоимости вводимых ОПФ в год;

5. предполагается выбытие ОПФ в каждом цехе: в марте — 20%, в июне и ноябре — 40% от суммы выбывших ОПФ в год.

*Вариант 4.* Определить прогрессивность структуры активной части ОПФ, если на начало года предприятие располагало следующим горным оборудованием:

буровые станки — 17 ед. по 1000000 руб.;

электровозы — 20 ед. по 800000 руб.;

погрузочные машины — 35 ед. по 500000 руб.;

буровые каретки с ЧПУ (числовым программным управлением) — 10 ед. по 15000000 руб.

*Вариант 5.* Определить среднегодовую стоимость ОПФ, если на начало года ОПФ составляли 882500 тыс. руб., вводилось и выбывало соответственно: 1 марта — 7500 тыс. и 300 тыс. руб., 1 мая — 5000 тыс. и 400 тыс. руб., 1 сентября — 3900 тыс. и 700 тыс. руб., 1 декабря — 1800 тыс. и 1500 тыс. руб.

*Вариант 6.* Рассчитать степень загрузки используемого оборудования и коэффициент сменного режима времени работы оборудования, если имеется в наличии 250 ед. оборудования, из которых в первую смену работало 220, во вторую — 300. Продолжительность смены 8 ч.

*Вариант 7.* На основе исходных данных, представленных в таблице, определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов, годовую сумму амортизационных отчислений по всем ОПФ, среднюю норму амортизации всех ОПФ, средний амортизационный период.

Виды ОПФ	Стоимость на начало года	Ввод, млн руб.	Дата ввода	Выбытие, тыс. млн руб.	Дата выбытия	норма амортизации
Здания	18 800	500	1/VII	100	1/IX	2,8
Сооружения	1700	-				5,0
Передаточные устройства	1850	-				6,0
Силовые машины	1200	200	1/III	100	1/V	8,2
Рабочие машины и оборудование	25 600	1500	Равномерно	600	Равномерно	12,0
Измерительные приборы	800	200	1/IX	80	1/VI	10,7
Транспортные средства	500	40	1/VII	20	1/VI	14,0
Вычислительная техника	750	150	1/IV	40	1/VII	12,0

*Вариант 8.* На предприятии на начало года ОПФ составляли 8825 тыс. руб. В течение года осуществлялся ввод и вывод ОПФ соответственно: 1 марта — 75 тыс. и 3 тыс. руб., 1 мая — 50 тыс. и 4 тыс. руб., 1 сентября — 39 тыс. и 7 тыс. руб., 1 декабря — 18 тыс. и 15 тыс. руб. Объем товарной продукции за год составил 4384 тыс. руб.

Определить фондоотдачу и фондоёмкость.

*Вариант 9.* Определить среднегодовую балансовую стоимость основных фондов и годовой амортизационный фонд завода, если известно, что:

1. балансовая суммарная стоимость основных производственных фондов и непроизводственных фондов 350 млрд руб. на 1 января планируемого года, в том числе балансовая стоимость жилых зданий — 44 млрд руб.;

2. по плану капитального строительства вводятся в плановом году, млрд. руб.:

а) производственные мощности на сумму: в марте — 47;

в июле — 56; в октябре — 74;

б) жилье в сентябре — 37;

3. выводятся основные фонды в связи с окончанием нормативных сроков службы, млрд руб.:

а) производственные мощности на сумму: в апреле — 17;

в августе — 34;

б) жилье в сентябре — 4;

4. структура и нормы амортизации основных фондов в плановом году приведены в таблице

Таблица

	Основные фонды	Удельный вес к среднегодовой стоимости	Норма амортизации
11.	Здания: производственные	4,5	1,7
	жилые	1,2	0,7
22.	Сооружения	8,3	3,0
33.	Передаточные устройства	4,0	2,0
44.	Силовые машины и оборудование	8,4	6,6
55.	Металлорежущее оборудование	6,9	8,3
66.	Рабочие машины и оборудование	21,0	11,2
77.	Кузнечно-прессовое оборудование	9,4	10,0
88.	Вычислительная техника	9,7	12,5
99.	Транспортные средства	14,5	7,7
110.	Производственный и хозяйственный инвентарь	6,1	14,3
111.	Инструмент	3,7	20,0
112.	Прочие	2,3	9,7

*Вариант 10.* Рассчитать годовые суммы амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов горно-обогатительного комбината на планируемый год.

№	Исходные данные:	млн. руб.
1	Балансовая стоимость ОПФ на начало года	?
2	В том числе:	
3	здания производственного назначения	63
4	сооружения	22
5	передаточные устройства	10,5
6	силовые машины и оборудование	12,6
7	рабочие машины и оборудование	70
8	вычислительная техника	13,5
9	транспортные средства	8,5
10	инструмент	7,4
11	прочие группы	12,5
12	Движение основных фондов в планируемом году:	
13	Ввод в действие нового производственного здания в мае	8,8
14	Пуск в эксплуатацию нового рабочего оборудования в апреле	2,8
15	Демонтаж и списание устаревшего рабочего оборудования по первоначальной стоимости в марте	5,5
16	Данные по группе передаточных устройств:	
17	Амортизационный период, лет	25

Дополнительные условия:

1. Годовую сумму амортизационных отчислений по группам основных фондов, кроме группы передаточных устройств, определить исходя из следующих средств норм амортизации, %:

здания	2,6
сооружения	4,7
силовые машины и оборудование	10,6
рабочие машины и оборудование	15,3
вычислительная техника	10,9
транспортные средства	11,2
инструмент	18,1
прочие группы	8,8

2. По группе передаточных устройств годовую сумму амортизационных отчислений определить по норме амортизации, установленной расчётом.

**Основные производственные фонды (ОПФ)** — часть произведенных фондов, которые участвуют в процессе производства шинельное время, сохраняя при этом свою натуральную форму, и их стоимость переносится на изготавливаемый продукт постепенно, по частям, по мере использования в виде амортизационных отчислений.

**Оценка ОПФ** производится в натуральной и денежной (стоимостной) формах. *Натуральная форма* служит для определения технического состава ОПФ, производственной мощности предприятия, степени использования оборудования и других целей. *Денежная оценка* ОПФ служит для определения общего объема планирования расширенного воспроизводства, определения степени износа и размера амортизации.

Денежную оценку ОПФ производят:

- по первоначальной стоимости (сумма затрат на изготовление (приобретение) ОПФ, их доставку, монтаж);
- по восстановительной стоимости (затраты на воспроизводство ОПФ в современных условиях);
- по остаточной стоимости (разность между первоначальной (восстановительной) стоимостью ОПФ и суммой их износа (амортизации)).

**Структура ОПФ** — это соотношение отдельных видов основных производственных фондов в общей их стоимости. Прогрессивность структуры ОПФ характеризуется ростом удельного веса активной части ОПФ. Темп роста ( $T_{\text{рост}}$ ) активной части в общем объеме ( $\text{ОПФ}_{\text{акт}} + \text{ОПФ}_{\text{пасс}}$ ) основных производственных фондов можно определить по формуле

$$T_{\text{рост}} = \frac{\text{ОПФ}_{\text{акт}} \times 100\% / \text{ОПФ}_{\text{акт}} + \text{ОПФ}_{\text{пасс}}}{\text{ОПФ}_{\text{акт}}^{\text{баз}} \times 100\% / \text{ОПФ}_{\text{акт}}^{\text{баз}} + \text{ОПФ}_{\text{пасс}}^{\text{баз}}}$$

Прогрессивность ОПФ характеризуется также долей автоматических линий, автоматических систем и др. в составе всех машин и оборудования, относящихся к активной части ОПФ, поскольку *активная часть* ОПФ (машины, оборудование) обеспечивает производством характеризует производственные возможности предприятия по выпуску изделий, осуществлению работ. *Пассивная часть ОПФ* (здания, сооружения, транспорт) только обеспечивает нормальное функционирование активной части ОПФ, создает благоприятные условия для труда работающих.

В процессе эксплуатации ОПФ изнашиваются. Различают два вида износа ОПФ — физический и моральный. Под *физическим износом* понимают постепенную утрату основными производственными фондами своей потребительской стоимости, происходящую не только в процессе их функционирования, но и при их бездействии (разрушение от внеш-

них воздействий, атмосферного влияния, коррозии). **Моральный износ** — это уменьшение стоимости машин и оборудования под влиянием сокращения общественно необходимых затрат на их воспроизводство (первая форма) или в результате внедрения новых, более прогрессивных и экономически более эффективных машин и оборудования (вторая форма морального износа).

Для покрытия затрат на обновление ОПФ предприятие производит *амортизационные отчисления*, т.е. денежное возмещение износа ОПФ путем включения части их стоимости в затраты на выпуск продукции. Амортизационные отчисления служат частью постоянных издержек производства и соответствуют степени износа ОПФ. Годовая величина амортизации (А) рассчитывается по формуле

$$A = \frac{\Phi_{\delta}}{T_{\text{сл}}}$$

где  $\Phi_{\delta}$  — балансовая стоимость ОПФ, руб.;

$T_{\text{сл}}$  — срок службы пользования ОПФ, лет.

Процентное отношение годовых амортизационных отчислений к балансовой стоимости ОПФ называется **нормой амортизации**

$$H_{\text{ам}} = \frac{A}{\Phi_{\delta}} \times 100\%$$

$$H_{\text{ам}} = \Phi_{\delta} / (T_{\text{сл}} \times \Phi_{\delta}) \times 100\%$$

$$H_{\text{ам}} = 1 / T_{\text{сл}} \times 100\%$$

Нормы амортизационных отчислений используются при начислении сумм амортизации по видам основных производственных фондов. Нормы регламентируются государством путем опубликования справочников норм амортизационных отчислений по видам основных фондов или сроков полезного использования по видам основных фондов.

Помимо амортизационных отчислений предприятию приходится нести затраты на ремонт машин и оборудования с целью предотвращения их преждевременного выхода из строя. В стоимостном (ценностном) отношении стоимость ремонтных работ ( $P_{\text{ед}}$ ) в общем виде рассчитывается по формуле

$$P_{\text{ед}} = Z_{\text{зпл}} + Z_{\text{занч}} + Z_{\text{м}} + Z_{\text{н}};$$

где  $Z_{\text{зпл}}$  — затраты на заработную плату и начисления ремонтным рабочим;  $Z_{\text{занч}}$  — затраты на запасные части;  $Z_{\text{м}}$  — затраты на материалы;  $Z_{\text{н}}$  — накладные расходы.

Ремонты делятся по стоимости и сложности на **малый**, **средний** и **капитальный**. Капитальный ремонт предусматривает полную разборку ОПФ, дефектовку частей и узлов, замену их полностью или частично на новые или восстановленные, сборку, наладку и пуск в эксплуатацию. Во время капитального ремонта возможны и целесообразны работы по модернизации ОПФ. Расчет затрат на модернизацию аналогичен расчету затрат на ремонты.

Обобщающим показателем эффективности использования ОПФ является **фондоотдача** ( $\Phi_{\text{отд}}$ ), которая характеризуется выпуском продукции, приходящимся на 1 руб. стоимости ОПФ:

$$\Phi_{\text{отд}} = BP / \Phi_{\text{срг}}$$

где  $BP$  — объем товарной валовой или реализованной продукции в рассматриваемом периоде, руб.;

$\Phi_{\text{срг}}$  — среднегодовая стоимость ОПФ, руб.

Среднегодовая стоимость ОПФ определяется по формулам

$$\Phi_{\text{срг}} = \frac{\Phi_{\text{баз}} + \Phi_{\text{ввод}} \times n_1 - (\Phi_{\text{выб}} \times n_2)}{12}$$

где  $\Phi_{\text{баз}}$  — стоимость ОПФ на начало года в базовом периоде, руб.;

$\Phi_{\text{ввод}}$ ,  $\Phi_{\text{выб}}$  — стоимость соответственно вводимых и выбывающих в течение года ОПФ, руб.;  $n_1$ ,  $n_2$  — количество полных месяцев с момента соответственно ввода и выбытия ОПФ.

При проектировании предприятий используется показатель **фондоёмкости продукции** ( $\Phi_{\text{емк}}$ ) — величина, обратная фондоотдаче. Он показывает стоимость ОПФ, приходящуюся на каждый рубль выпускаемой продукции:

$$\Phi_{\text{емк}} = \Phi_{\text{срг}} / \text{ВР}.$$

Эффективность работы предприятия во многом определяется **уровнем фондовооруженности труда** ( $\Phi_{\text{воор}}$ ), исчисляемой отношением стоимости ОПФ к численности производственных рабочих предприятия:

$$\Phi_{\text{воор}} = \Phi_{\text{срг}} / \text{Ч}_{\text{прр}}$$

где  $\Phi_{\text{срг}}$  - среднегодовая стоимость ОПФ, руб.;

$\text{Ч}_{\text{прр}}$  - среднегодовая численность производственных рабочих.

Для оценки эффективности использования ОПФ применяются частные показатели, такие, как объем продукции на  $1\text{ м}^2$  производственных площадей, объем продукции с одной единицы установленного оборудования и т.д.

Все показатели использования активной части ОПФ могут быть объединены в две группы: экстенсивного использования (отражающие уровень использования по времени) и интенсивного использования (отражающие уровень использования по мощности (производительности)).

В первой группе рассчитывают, как правило, следующие коэффициенты:

- **коэффициент экстенсивного использования** оборудования ( $K_{\text{экт}}$ ) — отношение фактического количества часов работы оборудования к количеству часов его работы по плану (нормативу):

$$K_{\text{экт}} = t_{\text{обф}} / t_{\text{обпл}}$$

где  $t_{\text{обф}}$ ,  $t_{\text{обпл}}$  соответственно фактическое и плановое время работы оборудования;

- **коэффициент сменности работы оборудования** ( $K_{\text{см}}$ ), который показывает, во сколько смен ежегодно работает каждая единица оборудования, и определяется как отношение общего количества отработанных оборудованием данного вида в течение дня станкосмен к количеству станков, работавших в наибольшую смену:

$$K_{\text{см}} = N_1 + N_2 / N$$

где  $N_1, N_2$  — количество станков, работавших в каждую (соответственно первую и вторую) смену;  $N$  — количество станков, работавших в наибольшую смену;

- **коэффициент загрузки оборудования в смену** ( $K_{\text{загр}}$ ) также характеризует использование оборудования по времени:

$$K_{\text{загр}} = K_{\text{см}} / N_{\text{см}}$$

$N_{\text{см}}$  — количество смен.

- **коэффициент использования сменного режима работы оборудования** ( $K_{\text{смп}}$ ) определяется делением достигнутого в данном периоде  $K_{\text{см}}$  на продолжительность смены ( $t_{\text{см}}$ ):

$$K_{\text{смп}} = K_{\text{см}} / t_{\text{см}}$$

Ко второй группе относятся коэффициенты интенсивного использования оборудования, которые определяются как отношение фактической производительности основного технологического оборудования к его нормативной производительности, т.е. прогрессивной технологически обоснованной производительности. Они определяются по следующей обобщенной формуле

$$K_{\text{инт}} = B_{\text{ф}} / B_{\text{н}}$$

где  $B_{\text{ф}}$  — фактическая выработка оборудованием продукции в единицу времени;

$B_n$  — технически обоснованная нормативная выработка оборудованием продукции в единицу времени (паспортные данные оборудования).

В приведенной формуле выработка оборудования может исчисляться по «валу», товару и т.д.

Объем ОПФ и степень их использования определяют величину **производственной мощности предприятия (ПМ)** — максимально возможный выпуск продукции за единицу времени в натуральном выражении в установленных планом номенклатуре и ассортименте, при полном использовании производственного оборудования и площадей, с учетом применения передовой технологии, улучшения организации производства и труда, обеспечения высокого качества продукции.

ПМ определяется по мощности ведущих производственных цехов, участков или агрегатов, т.е. ведущих производств. Ведущими считаются цех, участок, агрегат, которые выполняют основные и наиболее массовые операции по изготовлению продукции и в которых сосредоточена преобладающая часть оборудования.

$$M_{ц,уч} = n \times \Phi_{\max} / M_t$$

где  $M_{ц,уч}$  — производственная мощность цеха, участка в принятых единицах измерения;

$n$  — число ведущего оборудования в цехе;

$\Phi_{\max}$  — максимально возможный фонд времени работы ведущего оборудования, ч;

$M_t$  — прогрессивная норма трудоемкости обработки изделия на ведущем оборудовании, ч.

ПМ подразделяют на **входящую производственную мощность** — мощность на начало года и **выходящую производственную мощность** — мощность на конец года, определяемую суммированием входящей вводимой и выбывающей мощностей.

Для выявления соответствия производственной программы имеющейся мощности исчисляется **среднегодовая производственная мощность ( $M_{ср.г}$ )**:

$$M_{ср.г} = M_n + M_e \times n_1/12 - M_l \times n_2/12$$

где  $M_n$  — мощность на начало года (входная);

$M_n$  — ввод мощностей в течение года;

$M_l$  — ликвидация (выбытие) мощностей в течение года;

$n_1, n_2$  — количество полных месяцев соответственно с момента ввода мощностей в действие до конца года и с момента выбытия мощностей до конца года.

**Уровень использования производственной мощности** измеряется двумя показателями:

- коэффициентом фактического (планового) использования производственной мощности ( $K_{и.м}$ ):

$$K_{и.м} = B/M_{ср.г}$$

где  $B$  — количество фактически выработанной продукции предприятием в течение года в натуральных или стоимостных единицах измерения;

$M_{ср.г}$  — среднегодовая мощность;

- коэффициентом загрузки оборудования (выявляется излишнее или недостающее оборудование) ( $K_{загр.об}$ ):

$$K_{загр.об} = \Phi_{ф.ф} / \Phi_{пл.ф}$$

где  $\Phi_{ф.ф}$  — фактически используемый фонд времени всего оборудования или его групп, станкочасов;

$\Phi_{пл.ф}$  — располагаемый, плановый фонд времени того же оборудования, станкочасов.

## Контрольная работа № 2: Нормирование оборотных средств

*Вариант 1.* Определить потребность в оборотных средствах: 1) на запасы сырья, материалов и 2) на незавершенное производство и запасы готовой продукции.

Объем выпуска строительных конструкций — 5 523 тыс. т. Производственная себестоимость — 2 700 тыс. руб. за 1 тыс. т. Стоимость сырья и материалов — 60% от производственной себестоимости. Длительность производственного цикла — 0,06 дня на 1 тыс. т. Норма готовой продукции - 1 день. Данные о сырье и материалах приведены в таблице.

Таблица

Сырье и материалы	Ед. изм.	Годовая потребность	Цена, тыс. руб.	Норма оборотных средств	
				на поставку	на страховой запас
1. Цемент	тыс. т	4992,86	2115	32	12
2. Гравий	м <sup>3</sup>	9036,9	53,3	40	15
3. Щебень	м <sup>3</sup>	413,1	132,6	39	15
4. Металл	т	1430,51	1275,3	32	10
5. Металлические детали	т	222,51	2215	16	5
6. Песок	м <sup>3</sup>	4935	35	39	10

*Вариант 2.* На основании данных, приведенных в таблице, определите потребности горно-обогатительного комбината в оборотных средствах по каждому элементу и в целом величину ОБС, а также необходимый прирост ОБС во II квартале.

Таблица

Показатель	Значение по вариантам		
	1	2	3
1. Расход сырья и материалов на квартал, тыс. руб.	8500	9120	8250
2. Норма запаса сырья и материалов, дней	21	27	18
3. Выпуск продукции по себестоимости	11300	13800	10230
4. Норма незавершенного производства, дней	3	3	2
5. Норма оборотных средств по готовой продукции, дней	2	3	2
6. Оборот товаров по покупным ценам на квартал, тыс. руб.	1780	1970	1800
7. Норма запасов товаров, дней	2	3	2
8. Товарооборот на квартал, тыс. руб.	2150	2320	2080
9. Норма запаса денежных средств, дней	1	1.5	1
10. Потребность в ОБС по прочим материальным ценностям, тыс. руб.	1070	1280	1150
11. Величина ОБС на начало планового квартала, тыс. руб.	2980	3670	3010

*Вариант 3.* На основе исходных данных о деятельности двух золотодобывающих рудников (табл.), являющихся структурными подразделениями одной горной компании, в I квартале и планируемых изменений во II квартале определить, какое из предприятий эффективнее использует оборотные средства.

Таблица

Показатель	Вариант 1		Вариант 2	
	Рудник А	Рудник Б	Рудник А	Рудник Б
1. Объем реализованной продукции (PII), тыс. руб.	2850	2900	2560	2730

2. Среднеквартальные остатки оборотных средств (ОС), тыс. руб.	267	248	238	300
3. Планируемый прирост объема реализованной продукции во II квартале, %	5,3	2,5	6,7	9,1
4. Сокращение времени одного оборота оборотных средств (Д)	2	1	3	3

Вычислить:

- коэффициенты оборачиваемости в I и II кварталах;
- коэффициенты загрузки в I и II кварталах;
- время одного оборота в днях в I и II кварталах;
- высвобождение оборотных средств в результате сокращения продолжительности одного оборота.

#### Вариант 4

На основе данных, приведенных в таблице, определить:

- потребность в оборотных средствах на создание запасов материалов в плановом периоде по нормам расхода отчетного и планового периодов;
- размер высвобождения оборотных средств в результате улучшения использования материалов.

Таблица

Показатель	Продукция предприятия				
	А	Б	В	Г	Д
Годовой объем выпуска, тыс. руб.	300	600	500	900	700
Расход материалов на 1 т готовой продукции по нормам, тыс. руб. (в действующих ценах)	120	140	110	180	160

Норма запаса материалов 25 дней. В плановом периоде предполагается снизить нормы расхода: по продукции А на 5%, Б — на 10, В - на 8, Г - на 9, по продукции Д - на 6%. Годовой объем производства возрастает в среднем на 10%. Цены принять неизменными.

#### Вариант 5

Рассчитать суммы высвобожденных (или дополнительно привлеченных) средств исходя из следующих данных за второй квартал 2016 и 2017г.г. по предприятию (тыс. руб.):

Показатель	2016 г.	2017 г.
1. Остатки оборотных средств на:		
1 апреля	27,3	45,8
1 мая	28,1	46,3
1 июня	28,5	47,2
1 июля	29,2	48,4
2. Выручка от реализации продукции без НДС	442,8	654,2

Определить:

- 1) за каждый год показатели оборачиваемости оборотных средств и их динамику (в %);
- 2) сумму высвобожденных (или дополнительно привлеченных) средств в результате ускорения (замедления) оборачиваемости оборотных средств. Результаты расчетов представьте в форме таблицы. Сделайте выводы.

*Вариант 6.* Определить потребность в оборотных средствах: 1) на запасы сырья, материалов и 2) на незавершенное производство и запасы готовой продукции.

Объем выпуска строительных конструкций — 6 623 тыс. т. Производственная себестоимость — 3 800 тыс. руб. за 1 тыс. т. Стоимость сырья и материалов — 60% от производственной себестоимости. Длительность производственного цикла — 0,06 дня на 1 тыс. т. Норма готовой продукции - 1 день. Данные о сырье и материалах приведены в таблице.

Таблица

Сырье и материалы	Ед. изм.	Годовая потребность	Цена, тыс. руб.	Норма оборотных средств	
				на поставку	на страховой запас
1. Цемент	тыс. т	55992,8	2115	32	12
2. Гравий	м <sup>3</sup>	8136,9	53,3	40	15
3. Щебень	м <sup>3</sup>	363,1	132,6	39	15
4. Металл	т	1680,5	1275,3	32	10
5. Металлические детали	т	213151	2215	16	5
6. Песок	м <sup>3</sup>	5035	35	39	10

*Вариант 7.* На основании данных, приведенных в таблице, определите потребности горно-обогатительного комбината в оборотных средствах по каждому элементу и в целом величину ОБС, а также необходимый прирост ОБС во II квартале.

Таблица

Показатель	Значение по вариантам		
	1	2	3
1. Расход сырья и материалов на квартал, тыс. руб.	9421	9220	8370
2. Норма запаса сырья и материалов, дней	19	21	18
3. Выпуск продукции по себестоимости	12300	12800	11430
4. Норма незавершенного производства, дней	3	3	2
5. Норма оборотных средств по готовой продукции, дней	2	3	2
6. Оборот товаров по покупным ценам на квартал, тыс. руб.	1780	1970	1800
7. Норма запасов товаров, дней	2	3	2
8. Товарооборот на квартал, тыс. руб.	2150	2320	2080
9. Норма запаса денежных средств, дней	1	1.5	1
10. Потребность в ОБС по прочим материальным ценностям, тыс. руб.	1070	1280	1150
11. Величина ОБС на начало планового квартала, тыс. руб.	2980	3670	3010

*Вариант 8.* На основе исходных данных о деятельности двух золотодобывающих рудников (табл.), являющихся структурными подразделениями одной горной компании, в I квартале и планируемых изменений во II квартале определить, какое из предприятий эффективнее использует оборотные средства.

Таблица

Показатель	Вариант 1		Вариант 2	
	Рудник №1	Рудник №2	Рудник №1	Рудник №2
1. Объем реализованной продукции (ПП), тыс. руб.	3850	3900	3560	3730
2. Среднеквартальные остатки оборотных	367	348	338	400

средств (ОС), тыс. руб.				
3. Планируемый прирост объема реализованной продукции во II квартале, %	5,3	2,5	6,7	9,1
4. Сокращение времени одного оборота оборотных средств (Д)	2	1	3	3

Вычислить:

- коэффициенты оборачиваемости в I и II кварталах;
- коэффициенты загрузки в I и II кварталах;
- время одного оборота в днях в I и II кварталах;
- высвобождение оборотных средств в результате сокращения продолжительности одного оборота.

*Вариант 9.* На основе данных, приведенных в таблице, определить:

- потребность в оборотных средствах на создание запасов материалов в плановом периоде по нормам расхода отчетного и планового периодов;
- размер высвобождения оборотных средств в результате улучшения использования материалов.

Таблица

Показатель	Продукция предприятия				
	А	Б	В	Г	Д
Годовой объем выпуска продукции, тыс. руб.	400	700	600	900	800
Расход материалов на 1 т готовой продукции по нормам, тыс. руб. (в действующих ценах)	120	140	110	180	160

Норма запаса материалов 25 дней. В плановом периоде предполагается снизить нормы расхода: по продукции А на 5%, Б — на 10, В - на 8, Г - на 9, по продукции Д - на 6%. Годовой объем производства возрастает в среднем на 10%. Цены принять неизменными.

*Вариант 10.* Рассчитать суммы высвобожденных (или дополнительно привлеченных) средств исходя из следующих данных за второй квартал 2016 и 2017г.г. по предприятию (тыс. руб.):

Показатель	2016 г.	2017 г.
1. Остатки оборотных средств на:		
1 апреля	37,3	45,8
1 мая	38,1	46,3
1 июня	38,5	47,2
1 июля	39,2	48,4
2. Выручка от реализации продукции без НДС	542,8	654,2

Определить:

- 1) за каждый год показатели оборачиваемости оборотных средств и их динамику (в %);
- 2) сумму высвобожденных (или дополнительно привлеченных) средств в результате ускорения (замедления) оборачиваемости оборотных средств. Результаты расчетов представьте в форме таблицы. Сделайте выводы.

**Оборотные средства** — это совокупность денежных средств, авансируемых для создания оборотных производственных фондов и фондов обращения, обеспечивающих непрерывный кругооборот денежных средств.

**Оборотные производственные фонды** — это предметы труда (сырье, основные материалы и полуфабрикаты, вспомогательные материалы, топливо, тара, запасные части и др.), незавершенное производство и расходы будущих периодов. Оборотные производственные фонды вступают в производство в своей натурально-вещественной форме и в процессе изготовления продукции целиком потребляются, перенося свою стоимость на создаваемый продукт.

**Величина производственных средств**, находящихся в составе оборотных производственных фондов, определяется в первую очередь организационно-техническим уровнем производства и длительностью производственного цикла изготавливаемой продукции.

**Фонды обращения** состоят из готовой продукции в сфере реализации и денежных средств предприятия. Фонды обращения не участвуют в образовании стоимости, но являются носителями уже созданной стоимости. Основное назначение фондов обращения — обеспечить денежными средствами ритмичность и непрерывность обращения.

**Величина оборотных средств**, занятых в сфере обращения, зависит от условий реализации продукции, системы товародвижения, уровня организации маркетинга и сбыта продукции. Поэтому нормирование оборотных средств является основой рационального использования хозяйственных средств фирмы. Оно заключается в разработке обоснованных норм и нормативов их расходования, необходимых для создания постоянных минимальных запасов для бесперебойной работы предприятия.

**Нормы оборотных средств** характеризуют минимальные запасы товарно-материальных ценностей, рассчитанных в днях запаса или других единицах измерения.

**Норматив оборотных средств** определяется в денежном выражении для отдельных элементов (групп) оборотных средств и в целом по предприятию (фирме).

В общем виде норматив по отдельным элементам оборотных средств находится по формуле

$$S_{ni} = H_{zi} \times A_i$$

где  $H_{zi}$  - н о р м а запаса  $i$ -го элемента, дней, руб.;

$A_i$  — показатель, по к отношению к которому установлена норма.

**Норма оборотных средств** на сырье и материалы складывается из времени:

- пребывания их в пути (транспортный запас);
- доставки материалов на предприятие и складирования их;
- для подготовки материалов к производству (технологический запас);
- пребывания материалов в виде текущего запаса;
- пребывания материалов в виде страхового запаса. Наибольший удельный

вес в общей норме оборотных средств

по группе материалов занимает **норма текущего запаса**.

**Текущий запас** — постоянный запас материалов, полностью подготовленных к запуску в производство и предназначенных для бесперебойной работы предприятия. Его величина зависит от среднедневного потребления материалов, интервала между очередными поставками, размера партий поставок. Для многих материалов интервал между очередными поставками берется в полном размере или рассчитывается методом среднеарифметической.

**Размер страхового запаса** устанавливается обычно в процентах к нормам оборотных средств на текущий запас. Он создается на случай возможных срывов поставок, задержек в пути, поступления некачественных материалов и т.п.

**Эффективность использования оборотных средств** измеряется показателями их оборачиваемости. Под оборачиваемостью оборотных средств понимается продолжительность последовательности прохождения средствами отдельных стадий производства и обращения.

Выделяют следующие **показатели оборачиваемости оборотных средств**:

- коэффициент оборачиваемости;
- продолжительность одного оборота;
- коэффициент загрузки оборотных средств.

**Коэффициент оборачиваемости средств (скорость оборота)** характеризуется размером объема выручки от реализации ( $Q_n$ ) на 1 руб. оборотных средств:

$$K_{об} = Q_n / S_{co},$$

где  $S_{co}$  — средняя стоимость оборотных средств за период, руб.

**Продолжительность одного оборота ( $T_{об}$ )** в днях равна частному от деления числа дней за анализируемый период (30, 90, 360) на коэффициент оборачиваемости оборотных средств:

$$T_{об} = t / K_{об}, \text{ или } T = (t \times S_{co}) / Q_n$$

**Величина, обратная скорости оборота**, показывает размер оборотных средств, авансируемых на 1 руб. выручки от реализации продукции. Это соотношение характеризует степень загрузки средств в обороте и называется **коэффициентом загрузки оборотных средств**:

$$K_з = S_{co} / Q_n.$$

Чем меньше величина коэффициента загрузки оборотных средств, тем эффективнее используются оборотные средства.

### Контрольная работа № 3: Расчет численности и заработной платы трудящихся горных предприятий

**Вариант 1.** На планируемый год рассчитана явочная численность работников. Она составляет 1070 чел. Эта численность работников разбита на группы с одинаковой продолжительностью установленного для них отпуска и с одинаковыми величинами коэффициента списочного состава.

Все исходные данные указаны во второй и третьей колонках приведенной таблицы.  
Таблица

№ п/п	Исходные данные		
	Явочная численность, чел	Групповые значения коэффициента списочного состава	Расчет списочной численности, чел.
1	200	1,34	
2	300	1,37	
3	50	1,43	
4	350	1,50	
5	70	1,57	
6	100	1,0	
Итого	1070		

Необходимо *определить*:

1. Общую списочную численность работников на планируемый год.
2. Среднюю по предприятию величину списочного состава.

**Вариант 2.** В текущем году шахта обеспечивает добычу 650 тыс. т руды в год, имея

среднегодовую списочную численность промышленно-производственного персонала 2100 чел. Доля условно-переменного состава составляет 45 % от общей численности работников. Доля условно-постоянного состава - 55 %. На следующий планируемый год объем производства возрастет на 20 %.

*Определить* необходимую списочную численность персонала предприятия на планируемый год, трудоемкость добычи и ее изменение в планируемом году по сравнению с базовым.

*Вариант 3.* В анализируемом году уровень потребительских цен и услуг по отношению к базовому году увеличился на 30 %, а номинальная заработная плата увеличилась на 10 %.

Величина подоходного налога и прочих отчислений из заработной платы составила в базовом году 17 %, а в анализируемом - 14 %.

*Определить* величину изменения реальной заработной платы в анализируемом году по сравнению с базовым.

*Вариант 4. Определить* агрегатную расценку на экскавацию породы одноковшовым экскаватором ЭВГ-6 при бестранспортной системе разработки вскрыши на карьере. Экскаватор обслуживает бригада из трех рабочих. В их числе один рабочий шестого разряда с тарифной ставкой в 800 руб./смену и 2 человека пятого разряда с тарифной ставкой 700 руб./смену.

Норма выработки для данного экскаватора установлена (для пород III категории по крепости) 4304 м<sup>3</sup> горной массы в массиве на одну смену длительностью в 8 ч.

*Вариант 5.* Для рабочих, занятых на очистных работах, установлены следующие условия начисления премий:

- за выполнение месячного плана добычи - 20 % сдельного заработка;
- за каждый процент перевыполнения - 2 % сдельного заработка;
- за каждый процент перевыполнения месячного плана по уровню производительности труда - 1 % сдельного заработка. Максимальный размер премиальных выплат не ограничен. Необходимо установить величину премиальных выплат для конкретного рабочего, заработавшего за месяц по прямым сдельным расценкам 52000 руб., и величину его основного заработка. План по добыче полезного ископаемого выполнен участком на 112%; план по производительности труда рабочих - на 108 %.

*Вариант 6.* На заводе по ремонту горно-шахтного оборудования работает участок по выпуску зубков для ковшей погрузо-доставочных машин. Все основные рабочие работают по сдельной оплате труда. Станки этого производственного участка обслуживает наладчик. Его месячный оклад (по тарифным ставкам) 30000 руб. План участка – 600 зубков в месяц. *Определить* косвенно-сдельную расценку для наладчика оборудования по производству зубков.

*Вариант 7.* Уборка обрушенной в штреке породы оценена по сдельным расценкам суммой в 25 000 руб. Одновременно в штреке могут работать 5 чел. Работа предусматривается в три смены. В этих условиях плановая продолжительность выполнения работы составляет 7 дней. Для данного случая установлены следующие условия оплаты труда:

- при выполнении работы в плановый срок шахта выплачивает рабочим по прямым сдельным расценкам 250 000 руб.;

- при выполнении работы за 6 дней шахта выплачивает рабочим по прямым сдельным расценкам 270 000 руб.;
- при выполнении работы за 5 дней шахта выплачивает рабочим по прямым сдельным расценкам 300 000 руб.;
- при выполнении работы за 4 дня шахта выплачивает рабочим по прямым сдельным расценкам 350 000 руб.;
- при выполнении работы за 3 дня шахта выплачивает рабочим по прямым сдельным расценкам 450 000 руб.

*Определить* размер оплаты труда горнорабочих для различных вариантов.

*Вариант 8.* Комплексная бригада рабочих шахты добыла за смену 6000 т руды. Комплексная расценка - 70,32 руб./т.

В составе бригады два машиниста VI разряда с тарифной ставкой 1800 руб./смену, 12 горнорабочих V разряда с тарифной ставкой 1550 руб./смену, пять горнорабочих IV разряда с тарифной ставкой 1350 руб./смену и пять электрослесарей IV разряда с тарифной ставкой в 1350 руб./смену.

Для членов данной бригады определены следующие индивидуальные величины коэффициентов трудового участия в производственном процессе в течение анализируемой рабочей смены: а для машинистов - 1,0;

- для четырех поименно названных ГРОЗ V разряда - 0,7; а для остальных ГРОЗ V разряда - 0,8; а для пяти ГРОЗ IV разряда - 0,6; а для пяти электрослесарей - 0,7.

Другие индивидуальные поправочные коэффициенты, учитывающие личные особенности отдельных рабочих, на данном предприятии в расчеты не вводятся. Необходимо распределить бригадный заработок между ее членами.

*Вариант 9.* В текущем году шахта обеспечивает добычу 900 тыс. т руды в год, имея среднегодовую списочную численность промышленно-производственного персонала 2800 чел. Доля условно-переменного состава составляет 45 % от общей численности работников. Доля условно-постоянного состава - 55 %. На следующий планируемый год объем производства возрастет на 20 %.

*Определить* необходимую списочную численность персонала предприятия на планируемый год, трудоемкость добычи и ее изменение в планируемом году по сравнению с базовым.

*Вариант 10.* Для рабочих, занятых на очистных работах, установлены следующие условия начисления премий:

- за выполнение месячного плана добычи - 18 % сдельного заработка;
- за каждый процент перевыполнения - 3 % сдельного заработка;
- за каждый процент перевыполнения месячного плана по уровню производительности труда - 2 % сдельного заработка. Максимальный размер премиальных выплат не ограничен. Необходимо установить величину премиальных выплат для конкретного рабочего, заработавшего за месяц по прямым сдельным расценкам 44000 руб., и величину его основного заработка. План по добыче полезного ископаемого выполнен участком на 114%; план по производительности труда рабочих - на 110 %.

Для учета, анализа и планирования численности состава персонала он подразделяется на **явочный и списочный составы**, а также на **условно-переменный и условно-постоянный составы**.

Число работников, которые ежедневно выходят (или должны выходить) на работу в дни и смены работы предприятия, носит название **явочного состава**.

Число работников, состоящих в списках штата предприятия, называется **списочным составом**.

Отношение списочного состава работников к явочному составу называется **коэффициентом списочного состава**.

Коэффициент списочного состава может быть фактическим —  $k_{сн.ф}$ , определенным по данным за отчетный период, и плановым —  $k_{сн.п}$ , величина которого определяется на перспективный календарный период.

$$k_{сн.ф} = Ч_{сн.ф} / Ч_{яв.}$$

Величина планового коэффициента списочного состава работников определяется по формуле

$$k_{сн.п} = РРП / РРР$$

где РРП - годовой режим работы предприятия, дни;

РРР - годовой режим работы работника, дни.

Общая численность работников предприятия определяется по формуле

$$Ч_{сн.п} = \sum Ч_{яв} k_{сн}$$

где  $Ч_{яв}$  - явочная численность группы работников, имеющих одинаковую продолжительность отпуска и величину коэффициента списочного состава, чел.;  $k_{сн}$  - коэффициент списочного состава группы работников.

Явочный состав рабочих, находящихся на повременной системе оплаты труда, определяется по действующим нормативам и расстановке по рабочим местам. Явочная численность рабочих-сдельщиков определяется по соответствующим выполняемым ими объемам работ и нормам выработки с учетом планируемой степени их перевыполнения.

Численность ИТР, служащих и других категорий работников определяется в соответствии с действующим штатным расписанием и утвержденным планом по труду.

Подразделение численного состава работников предприятия на **условно-переменный и условно-постоянный составы** осуществляется в зависимости от характера изменения численности этих групп при изменении объема производства продукции предприятия в единицу календарного периода.

**Условно-переменный состав** - это та часть персонала предприятия, численность которого при прочих равных условиях изменяется практически прямо пропорционально изменению объема производства.

**Условно-постоянный состав** - это та часть персонала предприятия, численность которого при прочих равных условиях практически не зависит от изменения объема добычи полезного ископаемого в единицу времени.

Общее изменение численности персонала под влиянием изменения объема производства в единицу времени, определяется по формуле

$$Ч_2 = Ч_1 \left( \frac{ak + b}{100} \right)$$

Изменение трудоемкости изготовления единицы продукции определяется по формуле

$$T_{e2} = T_{e1} \left( \frac{ak + b}{100k} \right)$$

где  $Ч_2$  и  $Ч_1$  - численность персонала соответственно при базовом и планируемом объеме производства, чел.;

$a$  - доля условно-переменного состава работников в общей их численности, %;

$b$  - доля условно-постоянного состава работников в общей их численности, %;

$k$  - коэффициент изменения объема производства в единицу времени;  
 $T_{e2}$  и  $T_{e1}$  - трудоемкость изготовления единицы продукции соответственно в базовом и планируемом периодах, чел-смен, чел-мес, чел-лет на 1000 т добычи.

Уровень реальной заработной платы обычно оценивается в относительном виде. Например, по отношению к величине прожиточного минимума:

$$Y_{pz} = Z_n / \Pi_m,$$

где  $Y_{pz}$  - показатель соотношения величины номинальной заработной платы  $Z_n$  к величине прожиточного минимума  $\Pi_m$  в конкретном календарном периоде.

**Индивидуальные расценки** устанавливаются в рублях на единицу конкретной работы.

Например, расценка на извлечение и установку ножек арочной крепи в откаточном штреке шахты. Индивидуальная расценка определится по формуле:

$$P_n = T_{ст} / N_b,$$

где  $T_{ст}$  - тарифная ставка разряда работы;  $N_b$  - установленная норма выработки на эту работу.

**Агрегатные расценки** устанавливаются на результаты машинного выполнения работ при обслуживании машины бригадой рабочих.

**Комплексная расценка** устанавливается на единицу конечного результата выполнения комплекса работ:

$$P_k = \sum Z_{бр} / Q$$

где  $\sum Z_{бр}$  - сумма прямой заработной платы, начисляемая за выполнение комплекса работ, обеспечивающего получение конечной продукции;  $Q$  - объем конечной продукции, производимой при указанных фиксированных затратах заработной платы.

**Сдельно-премиальная система оплаты труда.** Сущность этой системы состоит в том, что рабочие помимо сдельного прямого заработка по сдельным расценкам получают премиальные доплаты за производственные достижения коллектива (бригады, участка, цеха, предприятия), в котором они работают.

В качестве показателей премирования обычно принимаются:

1) степень выполнения плановых заданий по объему производства продукции надлежащего качества;

2) уровень выполнения плана по производительности труда рабочих.

Премиальные надбавки начисляются по результатам работы коллективов за каждый календарный месяц. Базовый процент премиальных выплат на прямой сдельный заработок для всех членов коллектива одинаковый. Однако величина общего заработка может корректироваться коэффициентом трудового участия (КТУ), если он применяется на данном предприятии.

**Косвенно-сдельная система оплаты труда.** Она применяется для повременно оплачиваемых рабочих с целью повышения их материальной заинтересованности в росте выпуска продукции основными рабочими. Обычно эта система применяется для оплаты труда обслуживающего либо вспомогательного персонала. Система предусматривает оплату труда этой категории работников по условным-косвенным расценкам, представляющим собой частное от деления тарифной ставки этих рабочих на объем работ, выполняемый обслуживаемым ими участком (цехом).

**Аккордно-сдельная система оплаты труда** предполагает оплату труда по прямым сдельным расценкам с выплатой дополнительных премиальных доплат за скорость выполнения порученной работы.

**Бригадная форма организации труда.** В горно-добывающей промышленности основным методом организации труда является бригадный метод. Его преимущественное применение связано с характером производственного процесса, предполагающего коллективное выполнение работ, когда индивидуальный учет работы каждого рабочего весьма затруднен и экономически нецелесообразен.

Фактический заработок бригады определяется объемом выполняемых работ и установленными нормами оплаты единицы этих работ. Возможный заработок членов бригады по их тарифным ставкам определяется по формуле

$$З_{т} = \sum_{i=1}^m (n_{\text{вых}} \cdot КТУ \cdot k_{\text{пр}} T_c) i,$$

где  $n_{\text{вых}}$  - количество выходов, отработанное  $i$ -м рабочим в процессе выполнения бригадного объема работы;  $КТУ$  - коэффициент трудового участия  $i$ -го рабочего в производственном процессе;  $k_{\text{пр}}$  - возможные дополнительные коэффициенты, учитывающие индивидуальные особенности членов бригады;  $T_c$  - тарифная ставка  $i$ -го рабочего.

Индивидуальные для рабочих величины коэффициентов трудового участия -  $КТУ$  - определяются руководством бригады с учетом мнения членов бригады.

Величина индивидуального прямого заработка каждого члена бригады определяется по формуле

$$З_{иi} = n_{\text{выхи}} \cdot КТУ_i \cdot k_{\text{пр}} T_{ci} K,$$

где  $n_{\text{выхи}}$ ,  $КТУ_i$  и  $T_{ci}$  - количество отработанных выходов, индивидуальный для рабочего  $КТУ$  и тарифная ставка  $i$ -го рабочего соответственно;  $K$  - коэффициент соотношения фактического заработка всей бригады с возможным заработком ее членов;  $T_{ci}$  - отработанное время по их тарифным ставкам. Величина этого коэффициента одинакова для всех членов бригады.

#### **Контрольная работа №4: Расчет основных экономических показателей производственной деятельности горного предприятия**

*Вариант 1.* На горно-добывающем предприятии в базовом году добыто 3 млн. т руды. В плановом году намечено увеличить объем добычи на 15 % ( $\kappa = 1,15$ ). Себестоимость добычи 1 т руды в базовом году  $C_б$  составила 1000 руб./т. Доля условно-переменных затрат на предприятии  $a$  составляет 35 % от общих издержек предприятия.

*Определить*, как изменится себестоимость добычи 1 т полезного ископаемого в плановом году  $C_{п}$  под влиянием планируемого роста объема производства.

*Вариант 2.* В планируемом году объем добычи руды добычными участками предприятия и планируемые величины их прямых участковых затрат соответствуют данным, приведенным в табл. 1. На предприятии пять добычных участков, совместно добывающих 1,0 млн. т полезного ископаемого в год.

Величина общепроизводственных и внепроизводственных расходов определена в 151,5 млн. руб/год. Остальные исходные данные приведены в таблице

Таблица

№ участка	Планируемый объем годовой добычи, тыс. т	Годовые издержки производства по участку, тыс. руб.
1	300	12 000
2	200	7000

3	100	5000
4	150	6500
5	250	11 000
Итого по предприятию	1000	41 500

*Определить* плановую себестоимость добычи 1 т руды по каждому из указанных добычных участков.

*Вариант 3.* В горной компании ведущей добычу россыпного золота на четырех месторождениях на планируемый календарный год определены следующие показатели:

- участковые расходы по каждому (все расходы участка за вычетом затрат на основные материалы и на оплату труда основных производственных рабочих);
- сумма заработной платы основных производственных рабочих по каждому участку в плановом году;
- сумма общезаводских и внепроизводственных расходов горной компании на планируемый год;
- прямые расходы на производство единицы продукции.

Значения всех перечисленных показателей приведены в таблице

Таблица

Показатели	Величина показателей на планируемый год				Всего по предприятию
	Участок № 1	Участок №2	Участок №3	Участок №4	
Общезаводские расходы, млн. руб.	20,0	30,0	25,0	15,0	90,0
Общезаводские и внепроизводственные расходы горной компании, млн. руб.	-	-	-	-	45,0
Сумма зарплат основных производственных рабочих, млн. руб.	10,0	20,0	15,0	5,0	60,0
Прямые расходы на изготовление единицы конкретной продукции, тыс. руб.	50,0	60,0	70,0	80,0	260,0
В том числе по заработной плате основным производственным рабочим	10,0	20,0	25,0	30,0	85,0

*Определить* себестоимости единицы продукции горной компании.

*Вариант 4.* Рассчитать показатели рентабельности работы горного предприятия.

Исходные данные:

- величина валовой прибыли предприятия за анализируемый год составила 30 000 тыс. руб.;
- величина чистой прибыли предприятия - 19 000 тыс. руб/год;
- издержки производства и реализации продукции составили за год 140 000 тыс. руб.;
- доход предприятия от реализации продукции и прочей деятельности составил 150 000 тыс. руб/год;
- балансовая стоимость основных производственных фондов предприятия составляет 300 млн руб.;
- величина оборотных средств предприятия - 30 млн руб.

*Определить* рентабельность работы предприятия за анализируемый год по следующим показателям:

1. рентабельность производства;
2. рентабельность издержек производства;
3. рентабельность продаж.

Оценку показателей рентабельности произвести по валовой и чистой прибыли.

*Вариант 5.* Определить выработку продукции на одного работающего в натуральном и денежном вариантах на основе следующих данных:

- годовой объем выпуска продукции предприятия — 200 тыс. шт.;
- годовой объем валовой продукции — 2 млн руб.;
- среднесписочное число работающих на предприятии — 500 человек.

*Вариант 6.* Определите трудоемкость единицы продукции по плану и фактически, а также рост производительности труда на основе следующих данных:

- 1) трудоемкость товарной продукции по плану — 30 тыс. нормочасов;
- 2) плановый объем выпуска в натуральном выражении - 200 шт.;
- 3) фактическая трудоемкость товарной продукции — 26 тыс. нормочасов;
- 4) фактический объем выпуска — 220 шт.

*Вариант 7.* В плановом году объем добычи руды на месторождении предполагается увеличить с 1200000 до 1300000 млн руб. (в сопоставимых ценах). При базовой производительности труда для этого потребовалось бы 560 человек. Однако увеличение численности персонала не входит в планы руководства предприятия, напротив, она должна сократиться по сравнению с базовой на 5%.

*Определить*, какими должны быть прирост производительности труда в этих условиях и абсолютный уровень плановой выработки.

*Вариант 8.* Плановая численность работающих — 1000 человек, в том числе основных рабочих — 500, вспомогательных — 260 человек. Фактическая численность работающих составила 1020 человек, в том числе основных рабочих — 580, вспомогательных - 280 человек. Объем валовой продукции по плану - 20 млн руб., фактически — 22 млн.

*Определить* выполнение плана по производительности труда и резервы роста производительности труда.

*Вариант 9.* На шахте добыто 150 тыс. т руды в месяц, в том числе из подготовительных забоев - 10 тыс. т. Среднесписочная численность работников шахты - 2000 чел., в том числе рабочих - 1500 чел. Численность рабочих, непосредственно занятых на работах очистных работах, составляет 30 % от общей численности рабочих шахты. На (вспомогательных участках) шахтной поверхности занято 200 чел. рабочих.

*Определить* месячную производительность труда:

- одного работника шахты;
- одного рабочего шахты;
- одного подземного рабочего;
- одного рабочего очистного забоя.

*Вариант 10.* В базовом году на ГОКе работало 1200 чел. Объем добычи составил 500 тыс. т/год. В плановом году намечено увеличить добычу руды на 20 %, сократить простои работников с 10 до 5 % и снизить трудоемкость работ за счет их дополнительной механизации на 15 %. Доля условно-постоянной части персонала предприятия составляет 40 %.

*Определить:*

1. Потребную списочную численность работников предприятия в плановом году.
2. Трудоемкость добычи в базовом и плановом годах.
3. Изменение трудоемкости работ в плановом году по сравнению с базовым годом.

Для оценки степени использования возможностей предприятия и эффективности его производственно-хозяйственной деятельности, помимо величины полученной валовой и чистой прибыли, необходимо иметь значения показателей, оценивающих и соотносящих величины прибыли со стоимостью производственных фондов предприятия, издержками на выпуск и реализацию продукции, стоимостью реализованной продукции.

Для этой цели используются показатели оценки рентабельности работы предприятия. В их числе - показатели, оценивающие:

**уровень рентабельности производства**

$$Y_{рп} = \frac{П_{в(Пч)}}{Ф_{опф} + O_{ср}} \times 100\%$$

**уровень рентабельности издержек производства**

$$Y_{рип} = \frac{П_{в(Пч)}}{И_{п}} \times 100\%$$

**уровень рентабельности продаж**

$$Y_{рпр} = \frac{П_{в(Пч)}}{С_{тп}} \times 100\%$$

Значения приведенных показателей рассчитываются с использованием валовой  $П_{в}$  и чистой  $П_{ч}$  прибыли предприятия.

Условные обозначения:

$Ф$  - стоимость основных производственных фондов, руб.;

$O_{ср}$  - величина оборотных средств предприятия, руб.;

$И_{п}$  - величина издержек производства, руб. в единицу времени;

**В качестве единиц времени** при расчете уровня **производительности труда** принимают час, смену, месяц, квартал, год. В соответствии с этим определяют производительности труда часовую, сменную, месячную и годовую. В горной промышленности обычно рассчитывают сменную, месячную и годовую производительности труда (последняя чаще применяется в горно-рудной и нерудной отраслях).

Часовая и сменная производительности труда определяются в расчете на явочный состав  $Ч_{яв}$ , месячная и годовая - на среднесписочный состав  $Ч_{сп}$  промышленно-производственного персонала предприятия.

Учет уровней производительности труда по категориям работников предприятия

Уровень производительности труда в горной промышленности определяется на рабочего и на одного работника промышленно-производственного персонала. Однако у каждой отрасли горной промышленности имеется своя специфика в определении производительности труда.

При подземном способе добычи она определяется на одного рабочего очистного забоя, одного подземного рабочего, рабочего по добыче и одного работника промышленно-производственного персонала предприятия; при добыче руды производительность труда определяется на одного рабочего выемочного блока, одного подземного рабочего, одного рабочего по добыче и одного работника промышленно-производственного персонала предприятия по товарной руде.

Сменная производительность труда определяется на одного рабочего по процессу, группе процессов и на одного рабочего по предприятию в целом.

Месячная и годовая производительности труда определяются как на одного рабочего, так и на одного работника промышленно-производственного персонала предприятия.

Величина, обратная производительности труда, называется **трудоемкостью** выпуска единицы продукции  $T_e$ .

В горной промышленности трудоемкость производства продукции определяется, как правило, количеством чел-смен (чел-мес.), затрачиваемых на добычу 1 т полезного ископаемого за анализируемый календарный период времени.

### ***3.2. Оценочные средства промежуточной аттестации***

#### ***Примерный перечень теоретических вопросов (для оценки знаний):***

Вопросы на экзамен по дисциплине «Экономика и менеджмент горного производства»

1. Особенности горной промышленности, учитываемые при изучении экономики.
2. Структура национальной экономики.
3. Понятия и черты предпринимательской деятельности.
4. Экономическая сущность ОПФ.
5. Классификация, структура и оценка ОПФ.
6. Воспроизводство ОПФ.
7. Амортизация ОПФ.
8. Показатели эффективности использования ОПФ.
9. Понятие оборотных средств.
10. Нормирование оборотных средств
11. Трудовые ресурсы предприятия. Состав и структура кадров.
12. Показатели производительности труда.
13. Учет и планирование численности персонала.
14. Понятие о заработной плате и ее уровень.
15. Общественные фонды потребления.
16. Основные принципы организации заработной платы.
17. Структура заработной платы. Документы для организации заработной платы на предприятиях.
18. Формы и системы оплаты труда.
19. Издержки предприятия. Виды издержек.
20. Себестоимость продукции. Виды себестоимости.
21. Прибыль - общие понятия. Виды прибыли.
22. Рентабельность. Стоимостная оценка продукции горных предприятий.
23. Налоги, взимаемые с промышленных предприятий. Общие понятия и виды налогов.
24. Цены и ценообразования на продукцию горных предприятий. Виды цен на продукцию промышленных предприятий.

25. Планирование деятельности предприятия.
26. Назначение и структура бизнес-плана.
27. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов.
28. Понятия экономический эффект и экономическая эффективность.
29. Теоретические основы менеджмента.
30. Стадии менеджмента.
31. Основные разновидности менеджмента.
32. Функции менеджмента.
33. Принципы менеджмента.
34. Методы осуществления управленческой деятельности.
35. Кадровое планирование.
36. Изучение морально-психологического климата для создания работоспособного коллектива.
37. Установление требований к руководителю.
38. Роль менеджера в управлении коллективом.
39. Правила планирования рабочего времени (по Л. Зайверту).
40. Рекомендации по научной организации труда для ИТР и служащих по (А.Гастеву).
41. Выбор стиля руководства.
42. Принципы управления персоналом.
43. Методы управления персоналом.
44. Стратегический менеджмент. Этапы стратегического менеджмента.

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

##### ***4.1. Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов***

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов, в соответствии с рабочей программой дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Практические занятия	<p>Преподаватель на практическом занятии, доводит до обучающихся тему занятия, выдает теоретический материал по теме, выдает задания и вопросы для выполнения ситуационных задач.</p> <p>Индивидуальные консультации преподавателя в ходе проведения практического занятия.</p> <p>Студенты, выполнившие задание, составляют отчет, представляют его преподавателю и защищают.</p>

	<p>Преподаватель оценивает отчет по конкретной работе дифференцированно или «зачет», «не зачет».</p> <p>В случае положительной оценки студент приступает к выполнению следующей практической работе.</p> <p>При отрицательном результате – студент исправляет работу и защищает ее вновь.</p> <p>Студент, отсутствовавший на занятии, выполняет задание самостоятельно, консультируется у преподавателя.</p> <p>Студент, выполнивший все задания, представивший отчеты и получивший положительные оценки, допускается до экзамена по дисциплине.</p>
Контрольная работа	<p>Выполнение контрольной работы осуществляется на практическом занятии. Распределение вариантов осуществляется преподавателем. Преподаватель на занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему, контрольной работы и время выполнения работы. Работа оформляется студентами самостоятельно и сдается на проверку преподавателю. Студент, представивший работу и получивший положительные оценки, допускается до экзамена по дисциплине.</p>
Ситуационная задача	<p>Выполнение разноуровневой задачи осуществляется на практическом занятии. Распределение вариантов осуществляется преподавателем. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему, количество заданий и время выполнения заданий. Результаты решения задач оформляются студентами самостоятельно и сдаются на проверку преподавателю</p>
Тестирование	<p>Тестирование проводится по результатам освоения разделов дисциплины во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте время выполнения.</p>

#### ***4.2. Описание процедур проведения промежуточной аттестации Экзамен***

Промежуточная аттестация проводится в форме письменного экзамена. При выполнении и защите практических работ, студент допускается к сдаче экзамена.

При определении уровня достижений обучающихся на экзамене учитывается:

- знание программного материала дисциплины;
- знания, необходимые для решения типовых заданий, умение выполнять предусмотренные программой типовые задания;

- владение методологией дисциплины, умение применять теоретические знания в нестандартных ситуациях при решении творческих заданий, обосновывать свои действия.

При оценивании знаний учитывается активность и качество знаний студента во время аудиторных занятий; качество выполнения заданий для самостоятельной работы; качество подготовки и защиты практических работ; качество знания и умение применять горную терминологию; посещаемость лекций и практических занятий. Экзаменационные билеты включают два теоретических вопроса из рассматриваемых разделов программы курса. Оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины.

Перечень теоретических вопросов обучающиеся получают в начале семестра.