



Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна  
Должность: Проректор по УР и НО  
Дата подписания: 23.09.2023 12:00:24  
Уникальный программный ключ:  
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ДГТУ)

**Авиационно-технологический колледж**

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

В.А. Зибров

личная подпись

инициалы, фамилия

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рег. № \_\_\_\_\_

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине «Основы бережливого производства»

направление (спец.): 15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Ростов-на-Дону  
2023 г.

## Лист согласования

Фонд оценочных средств по специальности среднего профессионального образования  
направление (спец.): 15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ  
(далее – ФГОС)

### Разработчик:

Преподаватель

личная подпись

\_\_\_\_\_

инициалы, фамилия

А.С.Алехин

«31» августа 2023 г.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании цикловой комиссии  
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и  
гражданских зданий

Протокол № 1 от «31» августа 2023 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_

личная подпись

инициалы, фамилия

И.А.Золотухина

«31» августа 2023 г.

### Согласовано:

### Рецензенты:

ООО «СтройЭлектроМонтаж»

Место работы

Директор

Занимаемая должность

С.М.Морозов

инициалы, фамилия

Авиационно-технологический  
колледж

Председатель цикловой комиссии

15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ  
МАШИНОСТРОЕНИЯ

И.А.Золотухина

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
- 2. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ**
  - 2.1 СТРУКТУРА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
- 3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ  
КОМПЕТЕНЦИЙ**
  - 3.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА**
  - 3.2 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ**
  - 3.3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
КОНТРОЛЬНОГО СРЕЗА ЗНАНИЙ ЗА ТЕКУЩИЙ ПЕРИОД**
  - 3.4 КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**
  - 3.5 ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
  - 3.6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ РЕЗУЛЬТАТОВ  
ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ ПО ПРАКТИКЕ**

## 1. Паспорт фонда контрольно-оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ».

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме устного опроса, выполнения практических расчетов, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и промежуточной аттестации в форме экзамена и в форме экзамена квалификационного по профессиональному модулю.

### 1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение профессионального модуля направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)		
		Знает:	Умеет:	Имеет практический опыт: (только для ПМ)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1	3	1
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	3	5	3
ОК 0	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	1	11	2
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	2	4	4
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	9	9	4
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	10	5	1

## Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Иметь практический опыт в	организации деятельности электромонтажной бригады; составлении смет; контроле качества электромонтажных работ; проектировании электромонтажных работ.
уметь	разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств; организовывать подготовку электромонтажных работ; составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и наладочных работ; контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом; контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов; оценивать качество выполненных электромонтажных работ; проводить корректирующие действия; составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции; составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу; рассчитывать основные показатели производительности труда; проводить различные виды инструктажа по технике безопасности; осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках; организовывать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности; применять стандарты антикоррупционного поведения.
знать	структуру и функционирование электромонтажной организации; методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями; способы стимулирования работы членов бригады; методы контроля качества электромонтажных работ; правила технической эксплуатации и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ; правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках; виды и периодичность проведения инструктажей; состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации; виды износа основных фондов и их оценка; основы организации, нормирования и оплаты труда; издержки производства и себестоимость продукции;

## Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
МДК.04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения.					
Раздел 1 Управление и организация деятельности электромонтажного подразделения					
1. Организация деятельности электромонтажного подразделения					
1.1	Структура и функционирование электромонтажной организации.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: З1-З11 Уметь: У1-У13
1.2	Организация подготовки электромонтажных работ.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: З1-З11 Уметь: У1-У13
1.3	Организация рабочего места.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: З1-З11 Уметь: У1-У13
1.4	Организация обслуживания рабочих мест. Условия труда.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: З1-З11 Уметь: У1-У13
1.5	Организация складского хозяйства.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: З1-З11 Уметь: У1-У13
1.6	Организация материально-технического снабжения предприятия.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: З1-З11 Уметь: У1-У13
1.7	Мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: З1-З11 Уметь: У1-У13
2 Управление предприятием					
2.1	Типы организационных структур и их характеристика.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: З1-З11 Уметь: У1-У13
2.2	Основные требования к организационной структуре.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: З1-З11 Уметь: У1-У13
2.3	Система управления предприятием. Аппарат управления предприятием.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: З1-З11 Уметь: У1-У13
2.4	Стандарты антикоррупционного поведения. Механизмы управления персоналом предприятия (подразделения).	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: З1-З11 Уметь: У1-У13
2.5	Понятие и сущность рациональной организации труда. Основные направления рациональной организации труда.	устный опрос, практическая работа	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: З1-З11 Уметь: У1-У13
2.6	Формы организации труда.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: З1-З11 Уметь: У1-У13

3 Проектирование состава звена монтажников					
3.1	Проект производства электромонтажных работ: назначение, этапы составления.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: 31-311 Уметь: У1-У13
3.2	Объем и содержание проекта.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: 31-311 Уметь: У1-У13
3.3	Классификация затрат рабочего времени. Производительность труда.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: 31-311 Уметь: У1-У13
3.4	Проектирование состава звена монтажников.	Устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: 31-311 Уметь: У1-У13
3.5	Расчет состава комплексных бригад.	Устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: 31-311 Уметь: У1-У13
3.6	Оптимизация состава звена исполнителей.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: 31-311 Уметь: У1-У13
3.7	Проектирование затрат машинного времени.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: 31-311 Уметь: У1-У13
4 Календарное планирование.					
4.1	Виды календарных планов.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: 31-311 Уметь: У1-У13
4.2	Задачи календарного планирования.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать 31-311 Уметь: У1-У13
4.3	Составление графиков проведения электромонтажных работ.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать 31-311 Уметь: У1-У13
4.4	Составление графиков проведения ремонтных и пусконаладочных работ.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать 31-311 Уметь: У1-У13

5 Организация контроля качества и проведения работ					
5.1	Качество электромонтажных работ.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: 31-311 Уметь: У1-У13
5.2	Контроль технологической последовательности электромонтажных работ.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: 31-311 Уметь: У1-У13

5.3	Факторы, влияющие на снижение качества электромонтажных работ.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: 31-311 Уметь: У1-У13
5.4	Нормативные документы, устанавливающие требования к качеству электромонтажных работ.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: 31-311 Уметь: У1-У13
5.5	Государственный надзор за качеством производства электромонтажных работ. Технический надзор заказчика. Производственный контроль.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: 31-311 Уметь: У1-У13
5.6	Контрольные функции электролаборатории. Организация пусконаладочных работ	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: 31-311 Уметь: У1-У13
5.7	Сдача объектов в эксплуатацию. Основные положения по сертификации электроустановок зданий.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: 31-311 Уметь: У1-У13
<b>6 Организация безопасных методов ведения электромонтажных работ</b>					
6.1	Правила и нормы безопасности труда при выполнении электромонтажных работ в действующих электроустановках.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: 31-311 Уметь: У1-У13
6.2	Организация рабочего места для безопасного выполнения электромонтажных работ	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: 31-311 Уметь: У1-У13
6.3	Виды и периодичность проведения инструктажей. Документация по организации инструктажей по мерам безопасности.	устный опрос, практическая работа	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: 31-311 Уметь: У1-У13
6.4	Допуск персонала к работам в действующих электроустановках.	Устный опрос, практическая работа	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: 31-311 Уметь: У1-У13
6.5	Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Аттестация рабочих мест по условиям охраны труда.	устный опрос, практическая работа	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: 31-311 Уметь: У1-У13
6.6	Сертификация производственных объектов и рабочих мест на соответствие требованиям охраны труда.	устный опрос	-	ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4	Знать: 31-311 Уметь: У1-У13

### **3 Критерии оценки сформированности компетенций**

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.



«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

### **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 Вопросы для устного опроса**

#### **15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

##### 1. Управление и организация деятельности подразделения.

##### 1.1 Структура и функционирование электромонтажной организации.

1. Разработка плана по труду и заработной плате

2. Разработка плана материальных затрат

##### 1.2 Организация подготовки машинстроительных работ.

1. Расчет линейного графика электромонтажных работ

2. Расчет площади и габаритных размеров цех

##### 1.3 Организация рабочего места.

1. Сущность организации рабочих мест, ее элементы и их характеристика.

2. Планировка рабочих мест, специализация

3. Оснащение рабочих мест

##### 1.4 Условия труда.

1. Производственная дисциплина

2. Режимы труда и отдыха

##### 1.5 Организация складского хозяйства.

1. Складское хозяйство. Задачи и функции

2. Организация складских операций

##### 1.6 Организация материально-технического снабжения предприятия. Мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций

1. Понятие материально-технического обеспечения на предприятии

2. Задачи организации материально-технического обеспечения на предприятии

3. Показатели оценки организации материально-технического обеспечения на предприятии

##### 1.7 Типы организационных структур и их характеристика.

1. Линейная организационная структура управления

2. Функциональная организационная структура управления

## 1.8 Основные требования к организационной структуре.

1. Типы структур управления организациями.
2. Виды организационных структур управления.
3. Сравнение структур управления.

## 1.9 Система управления предприятием. Аппарат управления предприятием.

1. Факторы влияния на систему управления
2. Система управления предприятием

## 1.10 Механизмы управления персоналом предприятия (подразделения).

1. Характеристика предприятия и анализ основных технико-экономических показателей предприятия.
2. Организационная структура управления персоналом предприятия
3. Кадровый потенциал предприятия

## 1.11 Понятие и сущность рациональной организации труда. Основные направления рациональной организации труда.

1. Сущность и содержание организации труда
2. Задачи и направления организации труда

## 1.12 Формы организации труда.

1. Анализ влияния структуры и состава кадров на эффективность работы предприятия
2. Мероприятия по совершенствованию организации труда и оценка их эффективности

## 1.13 Проект производства электромонтажных работ: назначение, этапы составления.

1. Приемка объекта под монтаж
2. Объем электромонтажных работ

## 1.14 Объем и содержание проекта.

1. Производственный процесс предприятия
2. Оценка рисков

## 1.15 Классификация затрат рабочего времени. Производительность труда.

1. Сущность производительности труда как основного показателя эффективности производства и труда
2. Показатели и методы измерения производительности труда
3. Основные направления повышения производительности труда

## 1.16 Проектирование состава звена монтажников. Расчет состава комплексных бригад.

1. Сводная ведомость затрат труда по профессиям и разрядам рабочих
2. Методический расчет состава комплексной бригады

## 1.17 Оптимизация состава звена исполнителей.

1. Понятие организационной структуры и её состав
2. Виды организационных структур
3. Особенности построения современной организационной структуры

## 1.18 Проектирование затрат машинного времени.

1. Ведомость затрат труда и машинного времени
2. Определение номенклатуры работ подлежащих включению в график; разбивка на циклы

## 1.19 Календарное планирование.

1. Календарное планирование.

## 2. Виды календарных планов.

### 1.20 Виды календарных планов.

1. Составление календарного плана монтажа осветительной сети
2. Составление календарного плана монтажа силовой сети

### 1.21 Задачи календарного планирования.

1. Определение календарного планирования
2. Определение задач календарного планирования

### 1.22 Составление графиков проведения электромонтажных, ремонтных и пусконаладочных работ.

1. Технология выполнения и пусконаладочных работ
2. Охрана труда и техника безопасности

### 2. Управление качеством монтажа

#### 2.1 Качество электромонтажных работ.

1. Индустриализация электромонтажных работ
2. Механизация кабельных работ

#### 2.2 Контроль технологической последовательности работ.

1. Контроль качества монтажа электропроводки и жилых и общественных зданий.
2. Контроль качества электротехнических материалов.
3. Контроль соблюдения технологии и последовательности выполнения операций.

#### 2.3 Факторы, влияющие на снижение качества электромонтажных работ.

1. Нарушение технологии
2. Низкий уровень квалификации работников
3. Плохая организация труда и отсутствие контроля за качеством выполнения операций

#### 2.4 Нормативные документы, устанавливающие требования к качеству электромонтажных работ.

1. Электропроводка под штукатуркой
2. Электропроводки прокладываемые открыто по строительным основаниям
3. Электропроводки в металлических коробах

#### 2.5 Государственный надзор за качеством производства электромонтажных работ. Технический надзор заказчика.

1. Надзор за качеством электромонтажных работ государственными надзорными органами
2. Органы государственного надзора осуществляют свои надзорные функции

#### 2.6 Производственный контроль.

1. Организация контроля качества электромонтажных работ
2. Организация приемки электромонтажных работ

#### 2.7 Контрольные функции электролаборатории.

1. Замер сопротивления между заземляющим контуром и заземляемыми потребителями
2. Контроль рабочих параметров в автоматических выключателях

#### 2.8 Организация пусконаладочных работ.

1. Технология выполнения пусконаладочных работ
2. Охрана труда и техника безопасности

2.9 Сдача объектов в эксплуатацию.

1. Предмет договора строительного подряда

2. Оплата работ по договору строительного подряда

2.10 Основные положения по сертификации.

1. Перечень электроустановок зданий, сертифицируемых в системе

2. Нормативные документы

3. Организация безопасных методов ведения электромонтажных работ

3.1 Правила и нормы безопасности труда при выполнении электромонтажных работ в действующих электроустановках.

1. Охрана труда и техника безопасности при выполнении электромонтажных работ

2. Охрана труда и техника безопасности при обслуживании электрооборудования цеха

3.2 Организация рабочего места для безопасного выполнения электромонтажных работ.

1. Организация рабочего места электромонтажника.

2. Общие требования охраны труда

3.3 Виды и периодичность проведения инструктажей.

1. Повторный инструктаж.

2. Внеочередной инструктаж.

3.4 Документация по организации инструктажей по мерам безопасности.

1. Инструктаж по технике безопасности. Виды инструктажей

2. Обучение технике безопасности труда

3.5 Допуск персонала к работам.

1. Виды электротехнического персонала

2. Требования к персоналу и его подготовка.

3.6 Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Аттестация рабочих мест по условиям охраны труда.

1. Условия и меры безопасности на рабочих местах

2. Цели и задачи аттестации рабочих мест

3.7 Сертификация производственных объектов и рабочих мест на соответствие требованиям охраны труда.

1. Положение о знаке соответствия работ по охране труда в организациях

2. Правила сертификации работ по охране труда

Раздел 2. Основные технико-экономические показатели предприятия машиностроения

1. Материально-техническая база организации

1.1 Экономическая сущность и воспроизводство основных средств (фондов). Состав и классификация основных средств.

1. Экономическая сущность и воспроизводство основных средств (фондов).

2. Состав и классификация основных средств по сферам производства, секторам экономики и отраслям.

1.2 Виды оценки и методы переоценки основных средств. Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство.

1. Службы оценки имущества (основных средств). Износ и амортизация основных средств.

2. Пути улучшения использования основных средств организации (предприятия).

1.3 Показатели использования основных средств. Пути улучшения использования основных средств организации (предприятия).

1. Значение и пути снижения материалоемкости продукции.

2. Оборотные средства, их нормирование и эффективность использования.

1.4 Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Элементы оборотных средств, нормируемые и ненормируемые оборотные средства.

1. Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств.

2. Элементы оборотных средств, нормируемые и ненормируемые оборотные средства.

1.5 Источники формирования оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств.

1. Показатели использования оборотных средств.

2. Значение и пути снижения материалоемкости продукции.

2 Организация, нормирование, оплата труда

2.1 Кадры организации: производственный персонал, профессионально-квалифицированная структура кадров, численность персонала, показатели динамики кадров.

1. Понятие, состав и структура кадров

2. Управление кадрами предприятия

2.2 Планирование численности и состава персонала. Баланс рабочего времени работника (бюджет рабочего времени).

1. Учет имеющихся кадров, при определении числа необходимой рабочей силы

2. Методы прогнозирования кадровых потребностей

2.3 Нормирование труда в организации (предприятии): цели и задачи. Основные виды норм затрат труда.

1. Нормирование труда, производительность.

2. Показатели производительности труда: трудоемкость, выработка.

2.4 Методы нормирования труда в зависимости от типа и формы производства.

Фотография рабочего времени, хронометраж, метод моментных наблюдений.

1. Методы нормирования труда

2. Классификация методов нормирования труда

2.5 Производительность труда. Классификация и характеристика основных показателей производительности труда.

1. Анализ уровня и динамики производительности труда

2. Анализ влияния структурных сдвигов в ассортименте продукции на производительность труда

2.6 Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда

1. Методы и проблемы оценки производительности труда

2. Оценка влияния отдельных факторов на производительность труда

2.7 Принципы организации оплаты труда на предприятии: основы и дополнительная оплата труда, тарифные и бестарифные системы оплаты труда, минимальный размер оплаты труда.

1. Тарифная система оплаты труда

2. Тарифные соглашения и их роль в регулировании заработной платы

2.8 Формы и системы заработной платы. Надбавки и доплаты. Бестарифная и смешанные системы заработной платы, должностные оклады, премирование работников.

1. Системы заработной платы.

2. Надбавки и доплаты.

3 Издержки производства, себестоимость и цена продукции

3.1 Понятие издержек производства. Понятие предельных издержек.

1. Анализ издержек производства.

2. Основные пути снижения издержек производства.

3.2 Состав и структура затрат по экономическим элементам и по статьям калькуляции.

Методы калькулирования затрат.

1. Классификация затрат на производство и реализацию продукции.

2. Структура затрат по экономическим элементам.

3. Структура затрат по статьям калькуляции.

3.3 Составление калькуляции затрат

1. Калькулирование полной себестоимости

2. Калькулирование производственной себестоимости

3.4 Понятие о себестоимости продукции, работ и услуг. Виды себестоимости продукции, работ и услуг. Факторы и пути снижения себестоимости

1. Понятие о себестоимости продукции, работ и услуг.

2. Виды себестоимости продукции, работ и услуг.

3.5 Понятие сметной стоимости. Методы определения сметной стоимости

1. Определение сметной стоимости материалов, изделий и конструкций

2. Определение величины накладных расходов и сметной прибыли

3.6 Сметная документация. Сметные расчеты.

1. Состав и виды сметной документации

2. Локальные сметные расчёты

### **3.2 Задание для тестированного контроля по разделу**

1. Рабочее место – это:

А) расстояние в горизонтальной, вертикальной плоскостях и по глубине, в пределах которых рабочий может выполнять работу, не перемещаясь;

Б) ограниченная часть производственной площади, оснащенная необходимыми средствами производства, на которой совершается трудовая деятельность работника или группы объединенных одним заданием работников;

В) предпочтительное взаиморасположение частей тела работника при выполнении им своей работы.

2. По уровню деления труда рабочие места подразделяются на:

А) универсальные, специализированные и специальные;

Б) стационарные и передвижные;

В) индивидуальные и коллективные.

3. По уровню специализации рабочие места подразделяются на:

А) универсальные, специализированные и специальные;

Б) стационарные и передвижные;

В) индивидуальные и коллективные.

4. Оснащение рабочего места – это система:

А) укомплектования рабочего места основным технологическим и вспомогательным оборудованием, технологической и организационной оснасткой в количестве, необходимом и достаточном для эффективного и качественного выполнения рабочим установленного производственного задания;

Б) регламентированного обеспечения рабочего места предметами труда, инструментом, электроэнергией и видами услуг в количестве, необходимом и достаточном для поддержания непрерывности и заданной интенсивности производственного процесса;

В) не А) и не Б).

5. Обслуживание рабочего места – это система:

А) укомплектования рабочего места основным технологическим и вспомогательным оборудованием, технологической и организационной оснасткой в количестве, необходимом и достаточном для эффективного и качественного выполнения рабочим установленного производственного задания;

Б) регламентированного обеспечения рабочего места предметами труда, инструментом, электроэнергией и видами услуг в количестве, необходимом и достаточном для поддержания непрерывности и заданной интенсивности производственного процесса;

В) не А) и не Б).

6. Планировка рабочего места – это:

А) совокупность мероприятий, позволяющих дать комплексную оценку каждого рабочего места на его соответствие современным технико-технологическим, организационно-экономическим и социальным требованиям;

Б) размещение на участке производственной площади оборудования, элементов оснастки, предметов труда и рабочего с учетом оптимальных зон досягаемости при работе;

В) и А), и Б).

7. Аттестация рабочих мест – это совокупность мероприятий:

А) позволяющих дать комплексную оценку каждого рабочего места на его соответствие современным технико-технологическим, организационно-экономическим и социальным требованиям;

Б) по охране труда и технике безопасности, обеспечению нормальных санитарно-гигиенических условий на рабочем месте;

В) по обеспечению рабочих мест сырьем, материалами, полуфабрикатами, по комплектованию, хранению и транспортировке их, по проведению стартового контроля качества материалов, сырья, получаемых стороны, промежуточного и финишного контроля качества изделий.

8. Виды организации обслуживания рабочих мест:

А) централизованный, децентрализованный, смешанный;

Б) внешний и внутренний;

В) дежурное обслуживание, планово-предупредительное обслуживание, стандартное обслуживание.

9. Формы организации обслуживания рабочих мест:

А) централизованное обслуживание, децентрализованное обслуживание, смешанное обслуживание;

Б) дежурное обслуживание, планово-предупредительное обслуживание, стандартное обслуживание;

В) и А), и Б).

10. Принципы организации обслуживания рабочих мест:

А) принцип частоты, принцип важности, принцип технологичности, принцип сопряженности;

Б) системность, комплексность, плановость, предупредительность, своевременность, надежность, оперативность, экономичность;

В) обслуживание средств труда, обслуживание предметов труда, обслуживание работника.

Ключ:

Вопрос	Ответ
1	Б
2	В
3	А
4	А
5	Б
6	Б
7	А
8	А
9	Б
10	Б

### Тест по разделу 3 Проектирование состава звена монтажников

1. Хронометраж – это:

- а) изучение операции путем наблюдения
- б) измерение затрат рабочего времени на отдельные операции
- в) изучение всех затрат рабочего времени в течение смены
- г) изучение затрат времени на изготовление единицы продукции
- д) изучение операции путем наблюдения и измерения затрат рабочего времени на отдельные элементы

2. Цель хронометража:

- а) определение норм времени на отдельные операции
- б) определение норм времени на изготовление единицы продукции
- в) разработка нормативов времени
- г) выявление и изучение новых приемов и методов работы
- д) установление причин невыполнения норм времени
- е) устранение всех потерь и лишних затрат рабочего времени

3. Основная задача нормирования труда:

- а) установление необходимых затрат времени на производство единицы продукции (выполнение работы)
- б) анализ и проектирование рациональных условий, режимов и приемов работы
- в) выявление резервов снижения трудовых затрат

4. Определите категорию затрат рабочего времени на установку и снятие деталей на станочных работах:

- а) подготовительно-заключительное время
- б) время обслуживания рабочего места
- в) вспомогательное время
- г) основное время

5. Назовите, к какой категории затрат рабочего времени основного рабочего относится время на уборку рабочего места в серийном производстве:

- а) подготовительно-заключительное время
- б) время технического обслуживания рабочего места
- в) время организационного обслуживания рабочего места
- г) оперативное время



6. Какова необходимая и достаточная продолжительность наблюдений при фотографии рабочего дня работников экономических служб с целью изучения содержания их функций?

- а) один день
- б) один месяц
- в) одна неделя
- г) один год

7. Почему исследовательский метод нормирования применяется реже, чем расчетный:

- а) потому что менее точен
- б) потому что более трудоемок
- в) потому что требует специальных знаний

8. Разновидностью каких нормативов являются микроэлементные нормативы:

- а) дифференцированных
- б) укрупненных
- в) единых
- г) типовых

9. Как определяется уровень производительности труда в машиностроительном производстве:

- а) выработкой продукции в единицу рабочего времени
- б) затратами рабочего времени на единицу продукции
- в) количеством выработанной продукции на одного работающего
- г) объемом продукции на одного рабочего
- д) объемом выпущенной продукции в год

10. Каким показателем характеризуется уровень роста производительности труда на предприятии:

- а) снижением трудоемкости единицы продукции
- б) внедрением новых технологических процессов
- в) внедрением нового оборудования
- г) сокращением общей численности работающих
- д) применением передового опыта

11. Как рассчитывается численность основных рабочих на предприятиях машиностроения:

- а) отношением фонда времени рабочего к трудоемкости продукции
- б) вычитанием трудоемкости продукции из фонда времени рабочего
- в) отношением числа рабочих мест к норме обслуживания
- г) отношением трудоемкости продукции к фонду времени рабочего
- д) суммированием трудоемкости продукции и фонда времени рабочего

12. К промышленно-производственному персоналу относятся:

- а) работники, которые непосредственно связаны с производством и его обслуживанием
- б) работники, которые непосредственно не связаны с производством и его обслуживанием
- в) работники, которые организуют процесс управления предприятием

13. К непромышленному персоналу относятся:

- а) работники, которые непосредственно связаны с производством и его обслуживанием
- б) работники, которые непосредственно не связаны с производством и его обслуживанием
- в) работники, которые организуют процесс управления предприятием

14. Списочная численность работников предприятия — это:

- а) численность работников списочного состава на определенную дату с

учетом прибывших и выбывших за этот день работников

б) численность работников списочного состава, явившихся на работу

в) отношение численности работников списочного состава за каждый календарный день месяца (включая праздничные и выходные дни) к числу календарных дней месяца

15. Явочная численность — это:

а) численность работников списочного состава на определенное число или дату с учетом принятых и выбывших за этот день работников

б) численность работников списочного состава, явившихся на работу (включая находящихся в командировке)

в) отношение численности работников списочного состава за каждый календарный день месяца (включая праздничные и выходные дни) к числу календарных дней месяца

16. Какие показатели используются для измерения производительности труда:

а) фондоотдача, фондоемкость

б) выработка на одного рабочего

в) трудоемкость продукции

г) фондовооруженность

д) прибыль

17. Какая экономическая проблема возникает на рынке труда при превышении спроса на рабочую силу над предложением:

а) временная безработица

б) переквалификация кадров

в) нехватка рабочих мест

г) перемещение работников

д) вакансии рабочих мест

18. Предприятие работает с 6 ноября. Для расчета среднесписочной численности необходимо:

а) сумму списочной численности работников начиная с 6 ноября разделить на 25 дней

б) сумму списочной численности работников за ноябрь (включая праздничные и выходные дни) разделить на число календарных дней месяца

в) сумму списочной численности работников за ноябрь разделить на число рабочих дней в данном месяце

Ключ:

Вопрос	Ответ
1	Д
2	А,Б,В,Д
3	А
4	В
5	Б
6	А
7	Б
8	Г
9	В
10	А
11	Г
12	А
13	Б
14	А
15	Б

### Тест по разделу 3

1. Что понимается под потребителями электрической энергии?

- А) Организации, независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, индивидуальные предприниматели.
- Б) Технические устройства, предназначенные для производства, преобразования, трансформации, передачи, распределения электрической энергии и преобразования ее в другой вид энергии
- В) Лица, приобретающие электрическую энергию для собственных бытовых и (или) производственных нужд.

2. На какие электроустановки распространяются требования Правил устройства электроустановок?

- А) Только на электроустановки переменного тока напряжением до 380 Кв
- Б) На вновь сооружаемые и реконструируемые электроустановки постоянного и переменного тока напряжением до 750 кВ, в том числе на специальные электроустановки.
- В) На сооружаемые электроустановки постоянного и переменного тока напряжением до 750кВ.

3. Как делятся электроустановки по условиям электробезопасности?

- А) Электроустановки напряжением до 1000 В и выше 1000 В.
- Б) Электроустановки напряжением до 10 кВ и выше 10 кВ.
- В) Электроустановки напряжением до 380 В и выше 380 В.
- Г) Электроустановки напряжением до 1000 В и выше 10000 В.

4. На кого распространяются Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок?

- А) На работников промышленных предприятий, в составе которых имеются электроустановки.
- Б) На работников организаций независимо от форм собственности и организационно-правовых форм и других физических лиц, занятых техническим обслуживанием электроустановок, проводящих в них оперативные переключения, организующих и выполняющих строительные, монтажные, наладочные, ремонтные работы, испытания и измерения.
- В) На работников из числа электротехнического, электротехнологического и неэлектротехнического персонала, а так же на работодателей (физических и юридических лиц независимо от форм собственности и организационно-правовых форм), занятых техническим обслуживанием электроустановок, проводящих в них оперативные переключения, организующих и выполняющих строительные, монтажные, наладочные, ремонтные работы, испытания и измерения
- Г) На работников всех организаций независимо от формы собственности, занятых техническим обслуживанием и выполняющих в них строительные, монтажные и ремонтные работы.

5. На кого распространяется действие Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей?

- А) На организации, независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, индивидуальных предпринимателей, эксплуатирующие действующие электроустановки напряжением до 220 кВ включительно, и граждан владельцев электроустановок напряжением выше 1000 В.
- Б) На организации, независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, эксплуатирующие действующие электроустановки напряжением до 220 кВ включительно.
- В) На организации, независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, индивидуальных предпринимателей, эксплуатирующие действующие

электроустановки напряжением до 220 кВ включительно, а также на электроустановки электрических станций, блок-станций.

Г) На организации, независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, индивидуальных предпринимателей, эксплуатирующих действующие электроустановки напряжением до 380 кВ включительно, и граждан - владельцев электроустановок напряжением выше 380 В.

6. Какая ответственность предусмотрена за нарушение правил и норм при эксплуатации электроустановок?

А) Дисциплинарная.

Б) Уголовная.

В) Административная.

Г) В соответствии с действующим законодательством.

7. Кто осуществляет федеральный государственный надзор за соблюдением требований правил и норм электробезопасности в электроустановках?

А) МЧС.

Б) Ростехнадзор.

В) Главгосэнергонадзор.

Г) Минэнерго России.

8. Чем должны быть укомплектованы электроустановки?

А) Только защитными средствами, средствами пожаротушения.

Б) Только исправным инструментом и средствами оказания первой медицинской помощи.

В) Только испытанными, готовыми к использованию защитными средствами.

Г) Испытанными, готовыми к использованию защитными средствами и изделиями медицинского назначения для оказания первой помощи работникам в соответствии с действующими правилами и нормами, средствами пожаротушения и инструментом.

9. За что несут персональную ответственность работники, непосредственно обслуживающие электроустановки?

А) За несвоевременное и неудовлетворительное техническое обслуживание электроустановок.

Б) За нарушения, происшедшие по их вине, а также за неправильную ликвидацию ими нарушений в работе электроустановок на обслуживаемом участке.

В) За нарушения в работе, вызванные низким качеством ремонта.

Г) За нарушения в эксплуатации электротехнологического оборудования.

10. Что должен сделать работник, заметивший неисправности электроустановки или средств защиты?

А) Принять меры по устранению неполадок.

Б) Сообщить об этом своему непосредственному руководителю.

В) Вызвать ремонтную службу.

Г) Самостоятельно устранить неисправности.

Ключ:

Вопрос	Ответ
1	В
2	Б
3	А
4	В
5	А
6	Г
7	Б
8	Г
9	Б
10	Б

**Задание для тестированного контроля по разделу  
«Основные технико-экономические показатели деятельности  
электромонтажного подразделения» (ОК 01-07, ОК 09 ПК 4.1-4.4)**

**1. Материально-техническая база организации**

1. Совокупность средств труда, функционирующих в неизменной натуральной форме в течение длительного периода времени и переносящих свою стоимость на готовый продукт частями, по мере износа:

- А) основные средства;
- Б) оборотные средства;
- В) фонды обращения;
- Г) производственные запасы.

2. По степени участия в производственном процессе основные средства делятся на:

- А) стоимостные и натуральные;
- Б) активные и пассивные;
- В) движимые и недвижимые;
- Г) собственные и арендованные.

3. По функциональному назначению основные средства делятся на:

- А) производственные и непроизводственные;
- Б) здания, сооружения, передаточные устройства;
- В) активные и пассивные;
- Г) собственные и арендованные.

4. Основные средства, находящиеся в эксплуатации:

- А) действующие;
- Б) бездействующие;
- В) активные;
- Г) пассивные.

5. Основные средства, временно неиспользуемые, находящиеся в запасе или на консервации:

- А) действующие;
- Б) бездействующие;
- В) активные;
- Г) пассивные.

6. К активной части основных средств относятся:

- А) здания;
- Б) сооружения;
- В) транспортные средства;
- Г) передаточные устройства.

7. Возмещение стоимости основных фондов путем включения части их стоимости в затраты на выпуск продукции (себестоимость) или на выполненную работу называется:

- А) амортизацией;
- Б) нормой амортизации;
- В) сроком амортизации;
- Г) износом.

8. Амортизация основных средств – это:

- А) износ основных фондов;

Б) процесс переноса стоимости основных фондов на себестоимость изготавливаемой с их помощью продукции;

В) ремонт основных фондов;

Г) расходы по содержанию основных фондов.

9. Установленный в процентах размер амортизационных отчислений по каждому виду основных фондов за год:

А) амортизация;

Б) норма амортизации;

В) износ;

Г) уровень товарности.

10. Какие из перечисленных позиций входят в состав основных производственных фондов:

А) здания, сооружения;

Б) незавершенное производство;

В) готовая продукция;

Г) средства в расчетах.

11. По какой стоимости оцениваются основные фонды при зачислении на баланс предприятия:

А) по восстановительной;

Б) по первоначальной;

В) по остаточной.

12. Для определения количества оборудования, его технического состава используются показатели:

А) натуральные;

Б) стоимостные;

В) относительные;

Г) качества.

13. Фактические затраты на приобретение или сооружение основных фондов, включая расходы по доставке, монтажу, установке – это стоимость основных фондов:

А) первоначальная;

Б) восстановительная;

В) остаточная;

Г) денежная.

14. Стоимость воспроизводства основных фондов в современных условиях:

А) первоначальная;

Б) восстановительная;

В) остаточная;

Г) балансовая.

15. Потеря основными фондами потребительских свойств и качеств по мере эксплуатации – это...

А) амортизация;

Б) износ;

В) норма амортизации;

Г) восстановительная стоимость.

16. Стоимость валовой продукции предприятия в расчете на один рубль основных средств:

А) фондоемкость;

- Б) фондовооруженность;
- В) фондообеспеченность;
- Г) фондоотдача.

17. Обратная величина фондоотдачи:

- А) фондорентабельность;
- Б) фондоемкость;
- В) фондовооруженность;
- Г) фондообеспеченность.

18. Показатель фондоотдачи характеризует:

- А) размер объема выпуска продукции, приходящийся на 1 ден.ед. основных производственных фондов;
- Б) производительность труда;
- В) уровень технической вооруженности труда;
- Г) стоимость основных фондов на 1 ден.ед. выпущенной продукции

19. Обесценивание старых машин, физически еще пригодных к использованию, вследствие появления новых, более технически совершенных и производительных - это:

- А) физический износ;
- Б) моральный износ;
- В) амортизация;
- Г) воспроизводство.

20. Непрерывный процесс обновления основных фондов путем приобретения новых, реконструкции, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта:

- А) воспроизводство основных фондов;
- Б) обеспеченность основными фондами;
- В) вооруженность основными фондами.

Ключ:

Вопрос	Ответ
1	А
2	Б
3	А
4	А
5	Б
6	В
7	А
8	Б
9	Б
10	А
11	Б
12	А
13	А
14	Б
15	Б
16	Г
17	Б
18	А
19	Б
20	А

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки
--------------------------

Балл (отметка)	Результат	
	5	Отлично
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

### 3.3 Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

#### МДК.04.02 Экономика организации (ОК01.-07., ОК 09.-ОК 11., ПК 4.1-4.4)

##### Вариант 1

1. Стоимость, ещё не перенесенная на готовый продукт:

- а) первоначальная стоимость;
- б) восстановительная стоимость;
- в) остаточная стоимость;
- г) нет правильного ответа.

2. Материально-вещественные элементы, входящие в состав оборотных фондов организации:

- а) Запасы сырья, материалов полуфабрикатов покупных изделий, запасных частей, топливо, незавершенное производств, расходы будущих периодов;
- б) станки, агрегаты, приспособленная тара, стеллажи;
- в) готовая продукция, денежные средства в кассе, на расчетном счете организации;
- г) прибыль организации, кредиторская задолженность организации.

3. Рабочие, непосредственно связанные с производством продукции:

- а) руководители;
- б) специалисты;
- в) вспомогательный персонал;
- г) основной персонал.

4. Затраты предприятия, связанные с изготовлением и реализацией изделия:

- а) полная (коммерческая) себестоимость;
- б) заводская (производственная) себестоимость;
- в) цеховая себестоимость;
- г) технологическая себестоимость.

5. Разница между балансовой прибылью и общей суммой налоговых отчислений:

- а) прибыль от реализации продукции;
- б) прибыль от прочей реализации;
- в) прибыль до налогообложения;
- г) чистая прибыль.

6. Система оплаты труда, при которой продукция, изготовленная в пределах установленной нормы, оплачивается по нормальной расценке, сверх установленной нормы – по повышенной расценке:

- а) сдельная премиальная;
- б) сдельно-прогрессивная;
- в) косвенная;



г) аккордная.

#### 7. Методы расчета амортизационных отчислений:

Установите соответствие.

- 1) Начисление амортизации производится, исходя из натурального объема производства в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта основных фондов и предполагаемого объема производства за весь срок его эксплуатации.
- 2) Амортизационные отчисления равномерно распределяются по годам в течение всего амортизационного периода.
- 3) Начисление амортизации производится в соответствии с суммой лет объекта.
  - а) Метод уменьшающегося остатка.
  - б) Метод суммы чисел лет срока полезного использования.
  - в) Метод списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).
  - г) Линейный метод.

#### 8. Формы оплаты труда.

1. Прямая сдельная оплата труда.
2. Аккордная система оплаты труда.
3. Косвенная сдельная система.
  - а) применяется для оплаты труда вспомогательных рабочих;
  - б) зарплата рабочего за месяц зависит от количества изготовленной им продукции и от квалификации рабочего;
  - в) предусматривает выплату вознаграждения по коллективным конечным результатам;
  - г) заранее устанавливается объем работ, сумма заработка за него, максимальный срок окончания работы.

#### 9. Формирование прибыли на предприятии:

Установите последовательность в ответе.

- а) прибыль от прочей реализации;
- б) чистая прибыль;
- в) прибыль до налогообложения;
- г) прибыль от реализации продукции;
- д) прибыль от продаж.

10. Полная стоимость затрат, которые должна была бы осуществить организация, владеющая этими средствами, если бы она решила заменить их на новые аналогичные средства. После переоценки выступает, как полная первоначальная стоимость:

- а) первоначальная стоимость;
- б) восстановительная стоимость;
- в) остаточная стоимость;
- г) нет правильного ответа.

11. Какие материально-вещественные элементы входят в состав фондов обращения организации.

- а) Запасы сырья, материалов полуфабрикатов покупных изделий, запасных частей, топливо, незавершенное производство, расходы будущих периодов;
- б) станки, агрегаты, приспособленная тара, стеллажи;
- в) готовая продукция в процессе реализации, денежные средства в кассе, на расчетном счете организации;
- г) прибыль организации, кредиторская задолженность организации.

12. Рабочие, занятые обслуживанием производства:

- а) руководители;
- б) специалисты;

- в) вспомогательный персонал;
- г) основной персонал.

13. Затраты предприятия, связанные с изготовлением изделия:

- а) полная (коммерческая) себестоимость;
- б) заводская (производственная) себестоимость;
- в) цеховая себестоимость;
- г) технологическая себестоимость.

14. Сумма прибылей от реализации продукции, от прочей реализации и доходов по внереализационным операциям за вычетом расходов по ним:

- а) прибыль от реализации продукции;
- б) прибыль от прочей реализации;
- в) балансовая прибыль;
- г) чистая прибыль.

15. Система оплаты труда, при которой заранее устанавливается объем работ, сумма заработка за него, максимальный срок окончания работы. При досрочном выполнении работы может выплачиваться ещё премия:

- а) сдельная премиальная;
- б) сдельно-прогрессивная;
- в) косвенная;
- г) аккордная.

## Вариант2

1. Показатели оценки движения основного капитала предприятия:

Установите соответствие.

1. Коэффициент обновления.
2. Коэффициент выбытия.
3. Коэффициент прироста.

а)  $K_{л} = \frac{OK_{л}}{OK_{к2}}$ ;

б)  $K_{обн} = \frac{OK_{г}}{OK_{к2}}$ ;

в)  $\alpha OK_{акт} = \frac{OK_{акт}}{OK}$ ;

г)  $K_{пр} = \frac{(OK_{г} - OK_{л})}{OK_{к2}}$ .

2. Установите соответствие определений:

1. Накладные затраты.
  2. Основные затраты.
  3. Переменные затраты.
- а) затраты, которые невозможно отнести непосредственно на себестоимость конкретного изделия;
  - б) затраты, связанные с управлением и обслуживанием производства в цехах, отделах, а также по всему предприятию в целом;
  - в) затраты зависят от объема выпуска продукции и растут вместе с ним;
  - г) затраты, которые непосредственно связаны с технологией изготовления продукции.

3. Расчет показателей эффективности оборотных средств.  
Установите последовательность в ответе.

- а) коэффициент оборачиваемости.
- б) норматив оборотных средств.
- в) изменение коэффициента оборачиваемости.
- г) объем реализации.
- д) коэффициент загрузки

4. Рабочие, непосредственно связанные с производством продукции:

- а) руководители;
- б) специалисты;
- в) вспомогательный персонал;
- г) основной персонал.

5. Затраты предприятия, связанные с изготовлением и реализацией изделия:

- а) полная (коммерческая) себестоимость;
- б) заводская (производственная) себестоимость;
- в) цеховая себестоимость;
- г) технологическая себестоимость.

6. Разница между балансовой прибылью и общей суммой налоговых отчислений:

- а) прибыль от реализации продукции;
- б) прибыль от прочей реализации;
- в) прибыль до налогообложения;
- г) чистая прибыль.

7. Система оплаты труда, при которой продукция, изготовленная в пределах установленной нормы, оплачивается по нормальной расценке, сверх установленной нормы – по повышенной расценке:

- а) сдельная премиальная;
- б) сдельно-прогрессивная;
- в) косвенная;
- г) аккордная.

8. Методы расчета амортизационных отчислений:

Установите соответствие.

- 1) Начисление амортизации производится, исходя из натурального объема производства в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта основных фондов и предполагаемого объема производства за весь срок его эксплуатации.
- 2) Амортизационные отчисления равномерно распределяются по годам в течение всего амортизационного периода.
- 3) Начисление амортизации производится в соответствии с суммой лет объекта.
  - а) Метод уменьшающегося остатка.
  - б) Метод суммы чисел лет срока полезного использования.
  - в) Метод списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).
  - г) Линейный метод.

9. Формы оплаты труда.

- 1. Прямая сдельная оплата труда.
- 2. Аккордная система оплаты труда.
- 3. Косвенная сдельная система.
  - а) применяется для оплаты труда вспомогательных рабочих;
  - б) зарплата рабочего за месяц зависит от количества изготовленной им продукции и от квалификации рабочего;
  - в) предусматривает выплату вознаграждения по коллективным конечным результатам;
  - г) заранее устанавливается объем работ, сумма заработка за него, максимальный срок окончания работы.

10. Формирование прибыли на предприятии:

Установите последовательность в ответе.

- а) прибыль от прочей реализации;
- б) чистая прибыль;
- в) прибыль до налогообложения;
- г) прибыль от реализации продукции;
- д) прибыль от продаж.

11. Полная стоимость затрат, которые должна была бы осуществить организация, владеющая этими средствами, если бы она решила заменить их на новые аналогичные средства. После переоценки выступает, как полная первоначальная стоимость:

- а) первоначальная стоимость;
- б) восстановительная стоимость;
- в) остаточная стоимость;
- г) нет правильного ответа.

12. Какие материально-вещественные элементы входят в состав фондов обращения организации.

- а) Запасы сырья, материалов полуфабрикатов покупных изделий, запасных частей, топливо, незавершенное производство, расходы будущих периодов;
- б) станки, агрегаты, приспособленная тара, стеллажи;
- в) готовая продукция в процессе реализации, денежные средства в кассе, на расчетном счете организации;
- г) прибыль организации, кредиторская задолженность организации.

13. Рабочие, занятые обслуживанием производства:

- а) руководители;
- б) специалисты;
- в) вспомогательный персонал;
- г) основной персонал.

14. Стоимость, ещё не перенесенная на готовый продукт:

- а) первоначальная стоимость;
- б) восстановительная стоимость;
- в) остаточная стоимость;
- г) нет правильного ответа.

15. Материально-вещественные элементы, входящие в состав оборотных фондов организации:

- а) Запасы сырья, материалов полуфабрикатов покупных изделий, запасных частей, топливо, незавершенное производство, расходы будущих периодов;
- б) станки, агрегаты, приспособленная тара, стеллажи;
- в) готовая продукция, денежные средства в кассе, на расчетном счете организации;
- г) прибыль организации, кредиторская задолженность организации.

### Вариант 3

1. В основе деления производственных фондов на "основные" и "оборотные" лежит различие:

- а) в производственных процессах;
- б) в процессе реализации готовой продукции;
- в) в натурально-вещественной форме;
- г) в способах перенесения стоимости на готовый продукт и характере воспроизводства;
- д) в сроке службы объектов.

2. К активным ОФ относятся:

- а) здания;
- б) сооружения;
- в) здания и передаточные устройства;
- г) машины и оборудование;
- д) инвентарь, строения.

3. Денежная оценка основных фондов необходима для определения:

- а) производственной мощности;
- б) баланса оборудования и мощности;
- в) себестоимости и амортизации;
- г) технического состава фондов;
- д) состояния основных фондов по технической производительности оборудования.

4. К пассивным ОФ относятся:

- а) машины и оборудование;
- б) здания и сооружения;
- в) инструмент, инвентарь;
- г) транспортные средства;
- д) насаждения.

5. Отличие основных фондов (ОФ) от оборотных состоит в том, что:

- а) оборотные средства многократно участвуют в процессе производства;
- б) основные фонды переносят свою стоимость на готовый продукт в течение одного цикла, а оборотные – многих;
- в) возмещение стоимости оборотных средств в реализации продукции происходит сразу, а ОФ – постепенно;
- г) оборотные средства не изменяют своей натурально-вещественной формы;
- д) ОФ служат меньше одного года.

6. Структура основных фондов – это:

- а) удельный вес стоимости основных фондов в стоимости готовой продукции;
- б) удельный вес групп основных фондов в общей стоимости основных фондов;
- в) удельный вес стоимости основных фондов в себестоимости продукции;
- г) отношение стоимости основных фондов к стоимости активной части основных фондов;
- д) отношение стоимости основных фондов к стоимости пассивной части основных фондов.

7. ОФ подразделяются на видовые группы в зависимости от:

- а) принадлежности ОФ;
- б) роли в производственном процессе;
- в) выполнения технологических функций и от роли в процессе производства;
- г) материального состава фондов;
- д) стоимости ОФ.

8. Производственные запасы - это:

- а) полуфабрикаты собственной выработки;
- б) незавершенное производство;
- в) материалы, сырье, запасы, топливо;
- г) готовая продукция отгруженная;
- д) готовая продукция на складе.

9. Списочный состав - это:

- а) число работников, которые ежедневно выходят на работу;
- б) число работников, отсутствующих по уважительной причине;
- в) число работников, состоящих в списках штата предприятия;
- г) число работников, отсутствующих по причине болезни;
- д) число работников, включая всех пенсионеров предприятия.

10. Укажите правильное определение понятия себестоимость:

- а) затраты в процессе производства продукции на материалы, зарплату, амортизацию и производственные расходы;
- б) затраты предприятия на производство продукции;
- в) затраты предприятия на производство и реализацию продукции;
- г) затраты на зарплату и материалы;
- д) затраты на сбыт готовой продукции.

11. Явочный состав - это число работников:

- а) состоящих в списках штата предприятия;
- б) отсутствующих по причине командировки;
- в) которые должны выходить на работу ежедневно;
- г) отсутствующих по болезни;
- д) находящихся в отпуске.

12. Рабочие, занятые обслуживанием производственного процесса:

- а) руководители;
- б) технические исполнители;
- в) служащие;
- г) вспомогательные;
- д) основные.

13. К инвестиционной деятельности предприятия относится:

- а) содержание жилищного фонда предприятия;
- б) начисление заработной платы работникам предприятия;
- в) возврат предприятием банковского кредита;
- г) приобретение ценных бумаг финансового рынка.

14. Оборотные средства предприятия проходят такие стадии:

- а) денежную и товарную;
- б) денежную и реализационную;
- в) товарную, производственную, денежную;
- г) денежную, реализационную, товарную;

15. К сфере материального производства относятся:

- а) строительство;
- б) жилищно-коммунальное хозяйство ;
- в) страхование;
- г) кредитование.

#### Вариант 4

1. Уровень использования основных производственных фондов характеризуют:

- а) рентабельность, прибыль;
- б) фондоотдача;
- в) фондовооруженность труда работников;
- г) коэффициент сменности;
- д) производительность труда работников.

2. Какие формы оплаты труда используются:

- а) контрактная и аккордная;
- б) повременная и сдельная;
- в) повременно-премиальная;
- г) сдельно-премиальная.

3. Какие функции выполняют дополнительные цехи на предприятии:

- а) изготавливают продукцию, определяющую профиль и специализацию предприятия;
- б) выполняют работы, которые обеспечивают необходимые условия для нормального течения основных и дополнительных производственных процессов;
- в) занимаются переработкой и изготовлением продукции из отходов основного производства;
- г) занимаются утилизацией отходов производства;

д) изготавливают продукцию, которая используется для обеспечения собственных нужд среди самого предприятия.

4. Производительность труда - это:

- а) количество продукции, которое выполнил один работник;
- б) количество продукции, которое выполнила бригада;
- в) затраты времени на производство единицы продукции;
- г) затраты живого труда на производство единицы продукции.

5. Основная заработная плата - это:

- а) какой-либо заработок, который зависит от результатов труда работника и определяется тарифными ставками, расценками, должностными окладами;
- б) установленный государством размер заработной платы, ниже которого не может осуществляться оплата за фактически выполненную работу;
- в) какой-либо заработок, который по трудовому договору выплачивается работникам за выполненную работу и оказание услуг.

6. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств характеризует:

- а) среднюю длительность одного обращения;
- б) количество продукции, которое приходится на 1 ден. ед. товарной продукции;
- в) затраты производственных фондов на 1 ден.ед. товарной продукции;
- г) количество оборотов оборотных средств за определенный период.

7. Сдельная оплата труда не имеет системы:

- а) аккордную;
- б) сдельную;
- в) сдельно-альтернативную;
- г) сдельно-премиальную;
- д) прямую сдельную.

8. В состав фонда заработной платы включается:

- а) оплата за отработанное время;
- б) оплата за неотработанное время;
- в) единовременные выплаты;
- г) компенсационные выплаты;
- д) все ответы верны.

9. Укажите затраты, выделяемые по способу их отнесения на себестоимость:

- а) прямые и косвенные;
- б) прямые и основные;
- в) косвенные и накладные;
- г) прямые и условно-постоянные;
- д) переменные и косвенные.

10. Амортизация основных фондов - это:

- а) износ основных фондов;
- б) процесс перенесения стоимости основных фондов на себестоимость готовой продукции;
- в) воспроизводство основных фондов;
- г) затраты на содержание основных фондов.

11. К повременной форме оплаты труда относится:

- а) аккордная;
- б) непрямая сдельная;
- в) сдельно-премиальная;



г) ни одна из перечисленных форм.

12. К категории "работник" относятся работники, которые:

- а) занимаются инженерно-техническими и экономическими работами;
- б) занимают должности руководителей структурных подразделений предприятия;
- в) непосредственно заняты в процессе производства материальных благ.

13. При сдельной форме оплата труда производится по:

- а) нормам и расценкам, установленным по разрядам выполненных работ;
- б) тарифной сетке;
- в) штатному расписанию предприятия;
- г) штатному расписанию плюс премиальные;

14. Экстенсивное использование основных производственных фондов характеризуют:

- а) фондоотдача, фондоемкость;
- б) коэффициент сменности;
- в) фондовооруженность труда работников ;
- г) рентабельность, прибыль;
- д) прибыль предприятия.

15. На снижение себестоимости продукции влияют факторы:

- а) улучшение использования природных ресурсов;
- б) повышение технического уровня производства;
- в) улучшение структуры изготавливаемой продукции;
- г) изменение состава и качества природного сырья;
- д) изменение размещения производства.

Ответы				
№ Вопроса	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
1	в	1-в. 2-г, 3-б	г	б
2	б	1-б. 2-в, 3-а	г	б
3	а	г,а,д,в,б	в	д
4	г	а	б	в
5	а	г	в	а
6	в	а	б	г
7	1-г. 2-в, 3-б	в	в	в
8	1-д. 2-в, 3-б	1-г. 2-в, 3-б	в	а
9	в,а,г,б	1-д. 2-в, 3-б	в	а
10	в	в,а,г,б	в	б
11	а	в	в	г
12	г	а	г	в
13	а	г	г	а
14	г	в	в	а
15	б	б	а	а,б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов

4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

### 3.4 Комплект заданий для самостоятельной работы.

#### 3.4.1 Темы самостоятельной работы студентов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые компетенции	Объем в часах
1	2	3	4	5
1.	Материально-техническая база предприятия	Ознакомление с нормативными документами и использование компьютерной техники и Интернет; чтение учебников и дополнительной литературы; подготовка к практическим занятиям; оформление отчетов и подготовка к их защите,	ОК 01-07, ОК 09-11 ПК 4.1-4.4	1
2.	Организация, нормирование и оплата труда	Ознакомление с нормативными документами и использование компьютерной техники и Интернет; чтение учебников и дополнительной литературы; подготовка к практическим занятиям; оформление отчетов и подготовка к их защите,	ОК 01-07, ОК 09-11 ПК 4.1-4.4	1
3	Издержки производства, себестоимость и цена продукции	Ознакомление с нормативными документами и использование компьютерной техники и Интернет; чтение учебников и дополнительной литературы; подготовка к практическим занятиям; оформление отчетов и подготовка к их защите,	ОК 01-07, ОК 09-11 ПК 4.1-4.4	1
	Курсовая работа	Ознакомление с		7

		<p>нормативными документами и использование компьютерной техники и Интернет; чтение учебников и дополнительной литературы; подготовка к курсовой работе; оформление курсовой работы и подготовка их к защите</p>		
--	--	--	--	--

### 3.5 Экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

#### Вопросы для подготовки к экзамену

#### ОК 01-07, ОК 09-ОК 11, ПК 4.1-4.4

#### МДК.04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения.

1. Типы организационных структур, их характеристика
2. Производственная структура, её основные элементы
3. Методы управления электромонтажным подразделением
4. Понятие смет. Виды смет. Нормативная база для составления смет
5. Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве
6. Порядок применения ФЕР-2001, ФЕРм-2001, ТЕР-2001, ТЕРм-2001
7. Правила применения единичных расценок
8. Методы определения сметной стоимости
9. Индексация сметной стоимости. Структура и элементы сметной стоимости
10. Правила подсчёта объёмов работ.
11. Подготовка производства электромонтажных работ
12. Этапы производства
13. Организация и проведение работ по монтажу воздушных линий
14. Организация и проведение работ по монтажу трансформаторных подстанций
15. Организация работ по прокладке кабеля
16. Организация работ по обслуживанию резервных электростанций
17. Технологическая последовательность выполнения электромонтажных работ
18. Авторский надзор. Государственный надзор
19. Производственный контроль.
20. Технический надзор
21. Пусконаладочные работы.
22. Контроль качества монтажа электроустановок зданий различного назначения
23. Сертификация электроустановок зданий
24. Контроль качества монтажа воздушных линий
25. Мероприятия по приемке, складированию и хранению материалов
26. Виды складов и их классификация
27. Порядок проведения инвентаризации
28. Индустриализация электромонтажных работ
29. Механизация электромонтажных работ
30. Средства большой механизации
31. Средства малой механизации
32. Понятие и сущность рациональной организации труда
33. Основные направления рациональной организации труда
34. Мотивация труда. Основные элементы мотивации
35. Рынок труда
36. Кадровая политика организации

37. Организация оплаты труда
38. Основные принципы и методы регулирования заработной платы
39. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током
40. Охрана труда и техника безопасности
41. Причины электротравматизма и их предупреждение
42. Электрические травмы
43. Противопожарная безопасность на производстве
44. Системы и комплексы противопожарной защиты и охранной сигнализации
45. Экологическая безопасность на производстве
46. Требования к персоналу

47. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ
48. Организация безопасных методов ведения электромонтажных и наладочных работ
49. Организация рабочего места в соответствии с правилами техники безопасности
50. Техническая документация
51. Средства защиты, используемые в электроустановках
52. Обследование техники безопасности при эксплуатации электроустановок
53. Технические способы и средства обеспечения электробезопасности
54. Защита от прямых и косвенных прикосновения. Совместное применение отдельных видов защиты.
55. Допуск к работам в действующих электроустановках
56. Виды и периодичность проведения инструктажа по технике безопасности

#### **МДК.04.02 Экономика организации**

1. Сущность и структура основных фондов.
2. Маркетинговая деятельность предприятия.
3. Методы планирования. Виды планов.
4. Виды оценки основных фондов.
5. Износ и амортизация основных фондов.
6. Производственные мощности предприятия.
7. Направления и показатели эффективности использования основных фондов.
8. Система резервов улучшения использования основных фондов.
9. Оборотные средства предприятий: экономическая сущность; состав, классификация, структура.
10. Источники формирования оборотных средств. Кругооборот оборотных средств.
11. Основы технического нормирования труда.
12. Основные понятия о производственных нормативах, затратах рабочего и машинного времени.
13. Нормирование расхода строительных материалов
14. Общие понятия о сметном нормировании в строительстве.
15. Виды цен строительной продукции.
16. Сметная стоимость строительной продукции.
17. Порядок и правила составления сметной документации на строительство.
18. Нормирование оборотных средств.
19. Формирование хозяйственной стратегии.
20. Основные показатели рентабельности.
21. Показатели эффективности использования оборотного капитала предприятия.
22. Пути улучшения использования оборотных средств.
23. Персонал предприятия. Категории производственного персонала.
24. Производительность труда. Трудоемкость.
25. Рентабельность предприятия и варианты ее измерения.
26. Распределение и использование прибыли предприятия.
27. Факторы и резервы роста производительности труда.
28. Планирование численности и состава персонала.
29. Источники получения и управление формированием прибыли.
30. Прибыль как мера эффективности работы предприятия.
31. Тарифная система: экономическая сущность, назначение, составляющие.
32. Сдельная оплата труда, ее виды.
33. Доход предприятия, его сущность и значение.
34. Основные этапы процедуры банкротства, их особенности.
35. Повременная оплата труда и ее виды.
36. Бестарифные системы оплаты труда.
37. Показатели оценки угрозы банкротства предприятия.

38. Банкротство предприятия.
39. Планирование фонда оплаты труда.
40. Системы надбавок и доплат в оплате труда.
41. Сущность и классификация издержек производства.
42. Себестоимость продукции.
43. Способы снижения риска.
44. Принципы анализа риска. Качественный и количественный анализ риска.
45. Понятие себестоимости продукции.
46. Факторы, влияющие на себестоимость. Основные направления снижения издержек производства.
47. Факторы риска, их влияние на предпринимательскую деятельность.
48. Предпринимательский риск: экономическая сущность виды, особенности.
49. Понятие цены и ценовая политика предприятия.
50. Ценовые стратегии.
51. Общая характеристика налоговой системы.
52. Классификация и характеристика налогов.
53. Ценовая система. Виды цен.
54. Методы ценообразования.
55. Организационная структура управления предприятием.
56. Инвестиции. Инвестиционная политика предприятия.
57. Экономическая сущность, преимущества и недостатки функциональной структуры управления.
58. Система калькуляционных измерителей и относимые на них расходы.
59. Номинальная и реальная заработная плата. Заработная плата как стимулятор роста производительности труда.
60. Принципы классификации организационно-правовых форм предприятия.

**Задачи для подготовки к экзамену  
ОК 01-ОК 07, ОК 09-11 ПК 4.1-4.4**

**МДК.04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения.**

**Задание № 1**

Составить сетевой график на монтаж наружного контура заземления тракторного цеха. Размеры цеха – 30х24м, количество стержней – 12 штук. Заземление выполнять стальной полосой 4х40 мм и вертикальными электродами длиной 5 м и диаметром 16 мм.

1. Дать характеристику производства данного цеха.
2. Нарисовать эскиз контура заземления
3. Составить технологическую карту производства работ.
4. Выбрать необходимый инструмент, приспособления, механизмы.
5. Определить трудозатраты на выполнение монтажа.
6. Составить сетевой график
7. Определить численность рабочих, необходимых для выполнения монтажа
8. Определить продолжительность выполнения работ.

**Задание № 2**

Выполнить расчеты заработной платы рабочих, выполняющих монтаж заземления. Монтаж производят электромонтажники 4 и 5 разряда.

**Задание № 3**

Составить сетевой график на монтаж кабельной линии. Длина кабельной линии – 500 м, кабель прокладывается в траншее, марка кабеля - АСБ 4х240 мм<sup>2</sup>.

1. Дать характеристику производства данного цеха.
2. Составить технологическую карту производства работ.
3. Выбрать необходимый инструмент, приспособления, механизмы.
4. Определить трудозатраты на выполнение монтажа.
5. Составить сетевой график
6. Определить численность рабочих, необходимых для выполнения монтажа
7. Определить продолжительность выполнения работ.

**Задание № 4**

Выполнить расчеты заработной платы рабочих, выполняющих монтаж кабельной линии. Монтаж производят электромонтажники 5 и 6 разряда.

**Задание № 5**

Составить локальную смету на монтаж участка осветительной сети согласно ведомости объемов работ.

Ведомость объемов работ на электромонтажные работы

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.
-------	--------------	----------	------

1.	Щитки осветительные, устанавливаемые на стене распорными дюбелями, масса щитка, кг, до: 6	шт.	4
2.	Выключатели установочные автоматические на 25 А	шт.	10
3.	Выключатель одноклавишный: утопленного типа при скрытой проводке	100 шт.	10
4.	Светильник для ламп накаливания потолочный с креплением винтами для помещений с нормальными условиями среды: одноламповый	100 шт.	60
5.	Провода групповых осветительных сетей. Провод в защитной оболочке или кабель двух-трехжильные под штукатурку в бороздах	100 м	250
6.	Накладные расходы	%	94
7.	Сметная прибыль	%	65

#### Задание № 6

Составить график производственного контроля выполнения работ по монтажу щитков освещения.

#### Задание № 7

Рассчитать технико-экономические показатели по монтажу осветительной сети (используя данные задания 1). Построить структурную диаграмму себестоимости электромонтажных работ.

#### Задание № 8

Рассчитать технико-экономические показатели по монтажу осветительной сети (используя данные задания 1). Построить структурную диаграмму себестоимости электромонтажных работ.

### МДК.04.02 Экономика организации

1. Первоначальная стоимость основных средств составляет 500000 руб. В течение года на предприятии вводились основные фонды на сумму 100000 руб. в мае месяце. В июне были выведены из эксплуатации основные фонды на сумму 35000 руб. Амортизационные отчисления составили 6%. Определить среднегодовую стоимость основных фондов.

2. Рабочий отработал в месяц 12 дней. Его оклад 6000. Количество рабочих дней в месяце 22, премия 80 %. Определить заработную плату

3. На участке годовой производительностью 33000 т работает оборудование, первоначальная стоимость которого 400000 руб. Годовая норма амортизации 12%, Определить годовую сумму амортизации и размер амортизационных отчислений на одну тонну

4. На участке годовой производительностью 66000 т работает оборудование, первоначальная стоимость которого 800000 руб. Годовая норма амортизации 12%, Определить годовую сумму амортизации и размер амортизационных отчислений на одну тонну

5. Первоначальная стоимость основных фондов 60000 руб., затраты на капитальный ремонт 45% первоначальной стоимости. Затраты на модернизацию 2000 руб. Ликвидационная стоимость 500 руб., срок службы 8 лет. Определить сумму и норму амортизации за год

6. Средняя сумма оборотных средств составляет на первой стадии оборота 20 млн.руб., по 2—6 млн.руб., по 3—4 млн.руб. Определить стадии производства и общую обрачиваемость,  $t = 360$  дней



7. Первоначальная стоимость основных фондов 80000 руб., затраты на капитальный ремонт 45% первоначальной стоимости. Затраты на модернизацию 4000 руб. Ликвидационная стоимость 1000 руб., срок службы 8 лет. Определить сумму и норму амортизации за год.

8. Объём реализованной продукции составляет 75 млн. руб., сумма оборотных средств 5 млн. руб.,  $t=360$  дней. Определить сколько оборотов в год составят оборотные средства предприятия и какова длительность одного оборота.

9. Определить производительность труда по данным таблицы

Наименование	Плановое	Фактическое
Выпуск продукции (руб.)	200 000	220 000
Среднесуточная численность (чел.)	2000	2000
Количество отработанных дней	54000	516552
Количество отработанных часов	3510000	3 222 026

10. Определить трудоёмкость изготовления 1 единицы продукции и производительность труда в натуральном и денежном выражении одного работающего за год в расчёте на 1 чел.-день; 1 чел.-ч.; используя следующие данные: предприятие произвело за год 30000 т продукции, стоимость 1 единицы продукции для потребителя 830 руб., численность персонала предприятия 450 человек, общее время, отработанное всеми работниками за год, 128250 чел.-дней, продолжительность смены 6 часов

11. Рабочий отработал 20 смен, его часовая тарифная ставка 50 руб. премия 20 %. Определить заработную плату.

12. Рабочий отработал в месяц 20 дней. Его оклад 6000. Количество рабочих дней в месяце 24, премия 80 %. Определить заработную плату

13. Определить себестоимость единицы изделия. Исходные данные приведены в таблице:

Материал	
Вес изделия в тоннах	1,3
Цена тонны в тыс.руб.	4
Отходы	
Вес в тоннах	0,1
Цена	0,8
Расход электроэнергии	2,3
Цена в руб.	0,92
Зарплата основных производственных рабочих	3,4
дополнительная заработная плата %	20
отчисления на соц. страхование %	26,0
общепроизводственные расходы %	250
Общезаводские в %	385
Прочие в %	3
Внепроизводственные расходы в %	13
Рентабельность (плановая прибыль)	18

14. Полная себестоимость единицы продукции 20 руб. Плановая прибыль (торговая наценка) 15 %. Налог на добавленную стоимость 18 %. Определить оптовую цену.

15. Определить оптовую цену и прибыль предприятия, если полная себестоимость единицы продукции 30 руб. Годовой объём реализации 3000 шт. Торговая наценка 20 %.

16. Определить балансовую прибыль предприятия. Исходные данные.

Показатели:	Значение
Выручка от реализации, руб.	22300
Полная себестоимость, руб.	1434
Прибыль от продажи имущества	33
Доходы от долевого участия	344

Отрицательные курсовые разницы по валютным счетам	48
Положительные курсовые разницы	67
Налоги	450

17. Полная себестоимость единицы продукции 40 руб. Плановая прибыль (торговая наценка) 15 %. Налог на добавленную стоимость 18 %. Определить оптовую цену.
18. Средняя сумма оборотных средств составляет на первой стадии оборота 20 000 000р., на второй 6 000 000р., и на третьей стадии 4 000 000р. Объем реализованной продукции 18 000 000р. Определить оборачиваемость оборотных средств на каждой стадии производства и общую оборачиваемость  $t = 360$  дней. Составить схему управления реверсивным короткозамкнутым двигателем. Схемой предусмотреть работу двигателя только при удержании соответствующей кнопки в нажатом положении.
19. Определить коэффициент оборачиваемости оборотных средств и время оборота оборотных средств, если реализованная продукция составила 10 570р. Годовая сумма оборотных средств 3 730р
20. Определяем фондоотдачу основных фондов, если планировалось выпустить продукцию на сумму 45500 руб. Стоимость основных фондов по плану 44000 руб. В течение времени были списаны основные фонды на сумму 100 руб. Фактический выпуск продукции составил 43500 руб. Определить плановую и фактическую фондоотдачу. Определяем фондоотдачу по плану
21. Определить оптовую цену и прибыль предприятия, если полная себестоимость единицы продукции 100 руб. Годовой объем реализации 3000 шт. Торговая наценка 20 %.
22. Объем реализованной продукции составляет 60 млн. руб., сумма оборотных средств 4 млн. руб.,  $t = 360$  дней. Определить сколько оборотов в год составят оборотные средства предприятия и какова длительность одного оборота.
23. Объем реализованной продукции составляет 100 млн. руб., сумма оборотных средств 15 млн. руб.,  $t = 360$  дней. Определить сколько оборотов в год составят оборотные средства предприятия и какова длительность одного оборота
24. Определить коэффициент оборачиваемости оборотных средств и время оборота оборотных средств, если реализованная продукция составила 21140 руб. Годовая сумма оборотных средств 7460 руб. Методом удельных мощностей рассчитать освещение кабинета черчения светильниками с люминесцентными лампами. Размеры кабинета 5х8м, высота 3м. Выбрать светильники, мощность ламп и расположить их на плане
25. Рабочий отработал 40 смен, его часовая тарифная ставка 65 руб. премия 20 %. Определить заработную плату.
26. Полная себестоимость единицы продукции 80 руб. Плановая прибыль (торговая наценка) 25 %. Налог на добавленную стоимость 18 %. Определить оптовую цену.
27. Определяем фондоотдачу основных фондов, если планировалось выпустить продукцию на сумму 45500 руб. Стоимость основных фондов по плану 44000 руб. В течение времени были списаны основные фонды на сумму 100 руб. Фактический выпуск продукции составил 43500 руб. Определить плановую и фактическую фондоотдачу. Определяем фондоотдачу по плану
28. Рабочий отработал в месяц 15 дней. Его оклад 8000. Количество рабочих дней в месяце 21, премия 80 %. Определить заработную плату.
29. Определяем фондоотдачу основных фондов, если планировалось выпустить продукцию на сумму 55000 руб. Стоимость основных фондов по плану 34000 руб. В течение времени были списаны основные фонды на сумму 1000 руб. Фактический выпуск продукции составил 63500 руб. Определить плановую и фактическую фондоотдачу. Определяем фондоотдачу по плану
30. Полная себестоимость единицы продукции 400 руб. Плановая прибыль (торговая наценка) 22 %. Налог на добавленную стоимость 18 %. Определить оптовую цену.

### 3.6 Оценочные средства для проверки результатов освоения программы профессионального модуля по практике

#### Общие положения

Целью проверки результатов освоения программы профессионального модуля по производственной практике является оценка профессиональных и общих компетенций, практического опыта и умений.

Итоговая оценка по учебной и (или) производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика по пятибалльной системе.

#### Перечень видов работ производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.04 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ.

Виды работ	Коды проверяемых результатов			Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	ПК	ОК	ПО,У	
1.Ознакомление со структурой и функционированием электромонтажного подразделения;	ПК 4.1-4.4	ОК 01-ОК 07,ОК 09-11	ПО1-ПО4 У1-13	аттестационный лист о прохождении практики
2.Участие в организации деятельности электромонтажной бригады;	ПК 4.1-4.4	ОК 01-ОК 07,ОК 09-11	ПО1-ПО4 У1-13	
3.Участие в проектировании электромонтажных работ;	ПК 4.1-4.4	ОК 01-ОК 07,ОК 09-11	ПО1-ПО4 У1-13	
4.Участие в составлении календарных и сетевых графиков выполнения электромонтажных работ;	ПК 4.1-4.4	ОК 01-ОК 07,ОК 09-11	ПО1-ПО4 У1-13	
5. Ознакомление с нормативной документацией по контролю качества выполнения электромонтажных работ;	ПК 4.1-4.4	ОК 01-ОК 07,ОК 09-11	ПО1-ПО4 У1-13	
6. Участие в работах по приемке и сдаче электромонтажных работ в эксплуатацию;	ПК 4.1-4.4	ОК 01-ОК 07,ОК 09-11	ПО1-ПО4 У1-13	
7.Участие в заполнении актов приемки и сдачи электромонтажных работ;	ПК 4.1-4.4	ОК 01-ОК 07,ОК 09-11	ПО1-ПО4 У1-13	
8. Ознакомление с правилами безопасного выполнения электромонтажных работ;	ПК 4.1-4.4	ОК 01-ОК 07,ОК 09-11	ПО1-ПО4 У1-13	
9. Участие в подготовке и проведении инструктажей по мерам электробезопасности.	ПК 4.1-4.4	ОК 01-ОК 07,ОК 09-11	ПО1-ПО4 У1-13	
10.Ознакомление с нормативной документацией по составлению смет;	ПК 4.1-4.4	ОК 01-ОК 07,ОК 09-11	ПО1-ПО4 У1-13	
11.Участие в составлении локальных смет на отдельные виды работ;	ПК 4.1-4.4	ОК 01-ОК 07,ОК 09-11	ПО1-ПО4 У1-13	
12.Участие в составлении калькуляции затрат на выполнение электромонтажных работ бригады монтажников;	ПК 4.1-4.4	ОК 01-ОК 07,ОК 09-11	ПО1-ПО4 У1-13	
13.Участие в расчете заработной платы.	ПК 4.1-4.4	ОК 01-ОК 07,ОК 09-11	ПО1-ПО4 У1-13	
Экзамен				

## **Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.04 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

1. Структура управления электромонтажными работами.
2. Организация электромонтажных работ индустриальными методами.
3. Основные требования к объему и содержанию проектной документации.
4. Подготовка производства.
5. Применение сетевых графиков при производстве электромонтажных работ.
6. Организация производства электромонтажных работ в две стадии.
7. Приемка строительных сооружений под монтаж.
8. Организация производства в мастерских МЗУ.
9. Машины и механизмы, применяемые в электромонтажном производстве.
10. Система планово-предупредительного ремонта.
11. Разработка плана организационно-технических мероприятий.
12. Организация производства пуско-наладочных работ.
13. Планирование деятельности электромонтажных организаций.
14. Низовое оперативно-производственное планирование электромонтажных и монтажно-заготовительных работ.
15. Общие сведения о техническом нормировании.
16. Производственные нормы и расценки.
17. Тарифное нормирование.
18. Формы и системы оплаты труда.
19. снабжение электромонтажных работ материалами, оборудованием и электроконструкциями.
20. Хранение, приемка и отпуск оборудования и материалов.
21. Организация комплектации оборудования и материалов.
22. Организация и механизация складского хозяйства.
23. Элементы сметной стоимости строительно-монтажных работ.
24. Сметы и калькуляция на монтажные работы и изделия.
25. Определение стоимости выполненных работ «Линии Электропередач».
26. Оформление акта приемки выполненных электромонтажных работ.
27. Оплата строительно-монтажных работ.

28. Организация работы по технике безопасности при электромонтажных работах-вводный инструктаж.

29. Организация работы по технике безопасности при электромонтажных работах-производственный инструктаж

30. Организация работы по технике безопасности при электромонтажных работах-обучение рабочих безопасным методам труда.

Критерии оценки	
Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	<ul style="list-style-type: none"><li>- наличие положительного аттестационного листа;</li><li>- наличие положительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики;</li><li>- полнота и своевременность представления дневника практики и отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки;</li><li>- высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений;</li><li>- высокий уровень его профессиональной подготовки;</li><li>- собран значительный материал для написания отчета по практике.</li></ul>
Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	<ul style="list-style-type: none"><li>- наличие положительного аттестационного листа;</li><li>- наличие положительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики;</li><li>- полнота и своевременность представления дневника практики и отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки без особых нарушений;</li><li>- хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); хорошая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений;</li><li>- хороший уровень его профессиональной подготовки;</li><li>- собран значительный материал для написания отчета по практике.</li></ul>
Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	<ul style="list-style-type: none"><li>- наличие положительного аттестационного листа;</li><li>- удовлетворительный отзыв от руководителя организации по месту прохождения практики;</li><li>- небрежное оформление отчета и дневника,</li><li>- несвоевременность представления дневника практики и/или отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки;</li><li>- удовлетворительный уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений;</li><li>- удовлетворительный уровень его профессиональной подготовки;</li><li>- собран незначительный объем информации для написания отчета по практике.</li></ul>
Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при условиях:	<ul style="list-style-type: none"><li>- отсутствие аттестационного листа;</li><li>- отрицательный отзыв от руководителя организации</li></ul>

	по месту прохождения практики; - несвоевременность представления дневника практики и/или отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); низкая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений; - низкий уровень его профессиональной подготовки; - отсутствие отчета по практике.
--	---

### **3.5 Комплект заданий для сдачи экзамена квалификационного Оцениваемые компетенции:**

- ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения;
- ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ;
- ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей;
- ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.
- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Экзамен квалификационный заключается в выполнении комплексного практического задания, состоящего из трёх аттестационных испытаний.

К экзамену квалификационному могут быть допущены обучающиеся, успешно освоившие элементы программы ПМ: теоретическую часть (МДК) и практики.

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

### **4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)**

**Оценки "отлично"** заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий

дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

**Оценки "хорошо"** заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

**Оценки "удовлетворительно"** заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

**Оценка "неудовлетворительно"** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-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.

