

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»
в г. Петровске

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала СГТУ

имени Гагарина Ю.А. в г.Петровске


Е.А.Бесшапошникова
«30» июня 2023 г.

Методические указания для обучающихся по выполнению
практических работ по дисциплине
ОП.10 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРАВОВОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
специальность
15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Рабочая программа рассмотрена
на заседании предметной (цикловой) комиссии
обще профессиональных дисциплин,
профессиональных модулей специальностей
технического профиля
«14» июня 2023 года, протокол № 12

Председатель ПЦК  /Лескина Т.А./

Петровск 2023

Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ разработаны на основе рабочей программы дисциплины ОП.10 Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ № 444 от 14.06.2022г.

Разработчик: Акифьева Е.В. - преподаватель Саратовского колледжа машиностроения и энергетики СГТУ имени Гагарина Ю.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Пояснительная записка	4
2.Указания по выполнению практических работ	7
3.Критерии оценки	45
4.Учебно-методическое и информационное обеспечение практических работ	46

1. Пояснительная записка

Практические занятия, как виды учебных занятий, направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений и составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки. Семинар является видом практических занятий.

В процессе практического занятия обучающиеся выполняют одно или несколько практических заданий под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

Выполнение обучающимися практических занятий проводится с целью:

- формирования практических умений в соответствии с требованиями к уровню подготовки обучающихся, установленными рабочей программой дисциплины по конкретным темам дисциплины;
- обобщения, систематизации, углубления, закрепления полученных теоретических знаний;
- совершенствования умений применять полученные знания на практике, реализации единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развития интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;
- выработки таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива при решении поставленных задач при освоении общих компетенций.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.

ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования.

ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование практических умений как профессиональных (умений выполнять определенные действия, операции, необходимые в профессиональной деятельности), так и учебных (умений решать задачи, и др.).

Наименование темы	Объем часов	Наименование, № практического задания	Виды работ	Формируемые результаты освоения
Тема 1.1. Основы рыночных отношений. Сущность рынка. Закон спроса и предложения.	2	<i>Практическое занятие №1:</i> Основные элементы механизма рынка	Выполнение практической работы	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
Тема 2.1. Отраслевые особенности организации (предприятия) в рыночной экономике	2	<i>Практическое занятие №2</i> Определение организационно-правовых форм организаций	Выполнение практической работы	
Тема 2.2. Производственная структура организации (предприятия)	2	<i>Практические занятия №3</i> Расчет длительности производственного цикла	Выполнение практической работы	
Тема 3.1. Основной капитал и его роль в производстве	4	<i>Практические занятия №4,5</i> Расчет стоимости основных средств. Расчет амортизационных отчислений	Выполнение практической работы	

Тема 3.2. Оборотный капитал	4	<i>Практические занятия №6,7</i> Расчет показателей использования оборотного капитала Расчет показателей оборачиваемости оборотного капитала	Выполнение практической работы
Тема 4.1. Кадры организации и производительность труда	2	<i>Практическое занятие №8</i> Расчет показателей производительности труда	Выполнение практической работы
Тема 4.2. Формы и системы оплаты труда	2	<i>Практическое занятие №9</i> Расчет заработной платы работников различных категорий	Выполнение практической работы
Тема 5.1. Издержки производства и реализации продукции	2	<i>Практическое занятие № 10</i> <i>Составление калькуляции и сметы затрат</i>	Выполнение практической работы
Тема 5.2. Ценообразование	2	<i>Практическое занятие №11</i> Определение цены товара (продукции)	Выполнение практической работы
Тема 5.3. Прибыль и рентабельность	2	<i>Практическое занятие №12</i> Расчет прибыли и рентабельности продукции	Выполнение практической работы
Тема 8.1 Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность	4	<i>Практические занятия №13, 14</i> Защита прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством.	Выполнение практической работы

		Составление искового заявления		
Итого по дисциплине (всего):	28			

2. Указания по выполнению практических работ

Практическое занятие должно проводиться в учебном кабинете Экономики организации.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО реализация ОПОП СПО должна обеспечивать выполнение обучающимися практических занятий, включая как обязательный компонент *практические занятия с использованием персональных компьютеров*.

Выполнению практических занятий предшествует проверка знаний обучающихся - их теоретической готовности к выполнению задания.

Практические занятия могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер.

Работы, носящие *репродуктивный характер*, отличаются тем, что при их проведении обучающиеся пользуются подробными инструкциями, в которых указаны: цель работы, пояснения (теория, основные характеристики), оборудование, аппаратура, материалы и их характеристики, порядок выполнения работы, таблицы, выводы (без формулировки), контрольные вопросы, учебная и специальная литература.

Работы, носящие *частично-поисковый характер*, отличаются тем, что при их проведении обучающиеся не пользуются подробными инструкциями, им не дан порядок выполнения необходимых действий, и они требуют от обучающихся самостоятельного подбора оборудования, выбора способов выполнения работы в инструктивной и справочной литературе и др.

Работы, носящие *поисковый характер*, характеризуются тем, что обучающиеся, опираясь на имеющиеся у них теоретические знания, должны решить новую для них проблему.

При планировании практических занятий необходимо находить оптимальное соотношение репродуктивных, частично-поисковых и поисковых работ, чтобы обеспечить высокий уровень интеллектуальной деятельности.

Формы организации обучающихся при проведении практических занятий - фронтальная, групповая и индивидуальная.

При *фронтальной форме* организации занятий все обучающиеся выполняют одновременно одну и ту же работу.

При *групповой форме* организации занятий одна и та же работа выполняется бригадами по 2 - 5 человек.

При *индивидуальной форме* организации занятий каждый обучающийся выполняет индивидуальное задание.

Для повышения эффективности проведения практических занятий рекомендуется:

- разработка сборников задач, заданий и упражнений;
- разработка контрольно-диагностических материалов для контроля за подготовленностью обучающихся практическим занятиям, в том числе в форме педагогических тестовых материалов для автоматизированного контроля;
- подчинение методики проведения практических занятий ведущим дидактическим целям с соответствующими установками обучающимся;
- применение коллективных и групповых форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого обучающегося за самостоятельное выполнение полного объема работ;
- проведение практических занятий на повышенном уровне трудности с включением в них заданий, связанных с выбором обучающимися условий выполнения работы, конкретизацией целей;
- подбор дополнительных задач и заданий для обучающихся, работающих в более быстром темпе, для эффективного использования времени, отводимого на практические занятия.

Практическое занятие №1

по теме «Основы рыночных отношений. Сущность рынка. Закон спроса и предложения»

Основные элементы механизма рынка

Цели и задачи урока:

- обобщить и систематизировать знания студентов,
- закрепить теоретический материал о функционировании рынка,
- научить строить и анализировать кривые спроса и предложения,
- проконтролировать уровень усвоения знаний студентами.

Тип урока - практическое занятие.

Методы обучения - репродуктивный и проблемный.

Обеспечение занятия – вычислительные средства.

Содержание и ход урока:

Организационный этап.

Приветствие студентов, переключки группы. Подготовка студентов к работе.

Вступительное слово преподавателя.

Актуализация темы и цели урока

Индивидуальный устный опрос студентов.

Подведение итогов устного опроса, оценка ответов студентов.

Выполнение заданий практического занятия

Подведение итогов практического занятия, оценка работы студентов

Задание 1

К терминам из левой колонки подберите соответствующие определения в правой колонке:

1. Товар	А) Сфера купли-продажи товаров и услуг
2.Спрос	Б) Рыночная цена, при которой объем спроса на определенные товары равен объему предложения
3.Предложение	В) Потребность в материальных благах и услугах, обеспеченная денежными средствами покупателей
4.Равновесная цена	Г) Объект купли-продажи, рыночных отношений между продавцами и покупателями
5.Рынок	Д) Количество товаров и услуг, которое продавцы готовы продать по определенной цене

Задание 2

Постройте графики кривых спроса и предложения по функциям $Q_d = 18 - 3P$; $Q_s = 3P$. Определите равновесные цену и объем. Определите величину дефицита (излишка) при условии, что производители увеличили рыночную цену в 2 раза.

Задание 3

Данные о зависимости объема спроса и предложения от цены товара приведены в таблице:

Цены за ед., руб.	Объем предложения, тыс. шт. в год	Объем спроса, тыс. шт. в год
-------------------	--------------------------------------	---------------------------------

85	1500	100
75	1200	300
65	900	400
55	600	600
45	400	800
35	300	1100
25	100	1600

Изобразите кривые спроса и предложения.

Определите равновесную цену и равновесный объем продаж.

Обозначьте на графике зоны избыточного спроса и предложения.

Определите, что произойдет с кривыми спроса и предложения, если:

- цена на данный товар возрастет
- цена на данный товар снизится
- доходы населения возрастут
- пройдет мода на данный товар.

Задание 4

Допустим, функция спроса на некоторый товар равна $Q_d = 100 - P$, а функция предложения составляет $Q_s = 2P - 50$, где P - цена в рублях за штуку, а величина спроса Q_d и предложения Q_s – в тысячах штук.

А) Найти равновесную цену, равновесное количество и выручку.

Б) Правительство решило снизить цену до 45 р., стремясь стимулировать потребление. К чему это приведет? Определите величины спроса и предложения. Имеется ли избыток предложения или избыточный спрос? Найдите объем продаж и выручку.

Практическое занятие №2

по теме «Отраслевые особенности организации (предприятия) в рыночной экономике»

Определение организационно-правовых форм организаций

Цели и задачи урока:

- обобщить и систематизировать знания студентов,
- закрепить теоретический материал о роли и значении отрасли в системе рынка,

- научить классифицировать предприятия по различным признакам,
- проконтролировать уровень усвоения знаний студентами.

Тип урока - практическое занятие.

Методы обучения - репродуктивный и проблемный.

Обеспечение занятия – вычислительные средства.

Содержание и ход урока:

Организационный этап.

Приветствие студентов, переключка группы. Подготовка студентов к работе.

Вступительное слово преподавателя.

Актуализация темы и цели урока

Индивидуальный устный опрос студентов.

Подведение итогов устного опроса, оценка ответов студентов.

Выполнение заданий практического занятия

Подведение итогов практического занятия, оценка работы студентов

Задание 1

Заполните таблицу.

Таблица. Основные характеристики организационно-правовых форм, предусмотренных ГК РФ

Виды ОПФ	Виды членства, ограничения	Документы регистрации	Управление	Ответственность	Прибыль	Выход
ООО (общество с ограниченной ответственностью)						
ОДО (общество с дополнительной ответственностью)						
ЗАО (закрытое акционерное общество)						
ОАО (открытое						

акционерное общество)						
ТНВ (товарищество на вере)						
ПТ (полное товарищество)						
СПК (сельскохозяйственный производственный кооператив)						
ГКП государственное (казенное) предприятие						
МП (муниципальное предприятие)						

Практическое занятие №3

по теме «Производственная структура организации (предприятия)»

Расчет длительности производственного цикла

Цели и задачи урока:

- обобщить и систематизировать знания студентов,
- закрепить теоретический материал сущности производственной структуры предприятия,
- научить рассчитывать длительность производственного цикла,
- проконтролировать уровень усвоения знаний студентами.

Тип урока - практическое занятие.

Методы обучения - репродуктивный и проблемный.

Обеспечение занятия – вычислительные средства.

Содержание и ход урока:

Организационный этап.

Приветствие студентов, переключка группы. Подготовка студентов к работе.

Вступительное слово преподавателя.

Актуализация темы и цели урока

Индивидуальный устный опрос студентов.

Подведение итогов устного опроса, оценка ответов студентов.

Выполнение заданий практического занятия

Подведение итогов практического занятия, оценка работы студентов

Пояснения к работе

При решении задач рекомендуется учесть следующее.

Длительность технологического цикла обработки деталей рассчитывается по формулам:

1) при последовательном виде движения:

$$T_{\text{пос}} = n \sum t_{\text{шт}}$$

где n – количество деталей в обрабатываемой партии, шт.;

$t_{\text{шт}}$ – норма времени на операцию, мин.;

2) при параллельном виде движения:

$$T_{\text{пар}} = \sum t_{\text{шт.}} + (n - 1) t_{\text{дл}}$$

где $t_{\text{дл}}$ – продолжительность самой длинной по времени выполнения операций, мин.

3) при параллельно-последовательном виде движения:

$$T_{\text{п-п}} = \sum t_{\text{шт.}} + (n - 1) (\sum t_{\text{б}} - \sum t_{\text{к}})$$

где $\sum t_{\text{б}}$ – продолжительность суммы больших по времени выполнения операций, мин.

$\sum t_{\text{к}}$ – продолжительность суммы коротких по времени выполнения операций, мин.

или по формуле:

$$T_{\text{п-п}} = \sum t_{\text{шт.}} + t_{\text{к}} (n - 1) + \sum S; S = (n - 1) (t_{\text{б}} - t_{\text{м}})$$

где S – смещение во времени;

$t_{\text{к}}$ – время последней (конечной) операции;

$t_{\text{б}}$ – наибольшая по времени операция;

$t_{\text{м}}$ – наименьшая по времени операция.

Пример решения.

Определить длительность технологического цикла обработки партии деталей в 4 шт. при последовательном, параллельном и последовательно-параллельном видах движения. Построить график процесса обработки.

Технологический процесс обработки детали состоит из следующих операций:

№ операции	Операция	Норма времени в мин
1	Отрезка заготовки и центровка	8
2	Предварительная обточка	4
3	Чистовая обточка в размер	3
4	Фрезерование паза	10
5	Сверление отверстий	5
6	Шлифование	6

Каждая операция выполняется на одном станке.

Решение:

Длительность технологического цикла при последовательном виде движения :

$$T_{\text{пос}} = 4 \cdot (8 + 4 + 3 + 10 + 5 + 6) = 144 \text{ мин}$$

Длительность технологического цикла при параллельном виде движения :

$$T_{\text{пар}} = 36 + 10 \cdot (4 - 1) = 66 \text{ мин}$$

Сумма смещений во времени начала последующих, менее трудоемких, операций:

$$S_1 = (4 - 1) \cdot (8 - 4) = 12 \text{ мин};$$

$$S_2 = (4 - 1) \cdot (4 - 3) = 3 \text{ мин};$$

$$S_3 = (4 - 1) \cdot (10 - 5) = 15 \text{ мин};$$

$$\sum S = 12 + 3 + 15 = 30 \text{ мин.}$$

Длительность технологического цикла при параллельно-последовательном виде движения

$$T_{n.n} = 36 + 6 \cdot (4 - 1) + 30 = 84 \text{ мин}$$

Ответ. $T_{\text{пос}} = 144$ мин; $T_{\text{пар}} = 66$ мин; $T_{n.n} = 84$ мин

Задание 1

Определить длительность технологического цикла обработки партии деталей в 4 шт. при последовательном, параллельном и последовательно-параллельном видах движения. Построить графики процессов обработки.

Технологический процесс обработки детали состоит из следующих операций:

№ операции	Операция	Норма времени, мин.
1	Отрезка заготовки и центровка	3
2	Обточка	5
3	Фрезерование паза	7
4	Сверление отверстий	6
5	Шлифование	4

Задание 2

Партия деталей в 10 штук обрабатывается при параллельном виде движения. Технологический процесс обработки детали состоит из 9 операций, длительность которых составляет от (в мин.):

$t_1 = 3$; $t_2 = 1$; $t_3 = 9$; $t_4 = 12$; $t_5 = 20$; $t_6 = 18$; $t_7 = 2$; $t_8 = 8$; $t_9 = 8$. В результате внедрения технических усовершенствований длительность операций № 5 и № 6 уменьшилась на 4 мин. каждая. Определить, на сколько сократилась длительность технологического цикла.

Задание 3

Партия деталей в 50 штук обрабатывается при параллельном виде движения. Технологический процесс обработки детали состоит из 7 операций, продолжительность которых составляет от (в мин.): $t_1 = 3$; $t_2 = 7$; $t_3 = 5$; $t_4 = 6$; $t_5 = 2$; $t_6 = 3$; $t_7 = 6$. В результате изменения условий производства величина партии удвоилась, а операция № 2 разделена на 2 самостоятельные операции длительностью 3 и 4 мин. Определить, как изменилась длительность технологического цикла в результате изменения производственных условий.

Задание 4

Количество деталей в партии 12 штук. Вид движения партии деталей последовательный. Технологический процесс обработки детали состоит из 6 операций (в мин.): $t_1 = 4$; $t_2 = 6$; $t_3 = 6$; $t_4 = 2$; $t_5 = 5$; $t_6 = 3$. Определить, как изменится продолжительность обработки партии деталей, если последовательный вид движения заменить последовательно-параллельным.

Практическое занятие №4

по теме «Основной капитал и его роль в производстве»

Расчет стоимости основных средств

Цели и задачи урока:

- обобщить и систематизировать знания студентов,
- закрепить теоретический материал сущности основного капитала,
- научить рассчитывать показатели использования основного капитала,
- проконтролировать уровень усвоения знаний студентами.

Тип урока - практическое занятие.

Методы обучения - репродуктивный и проблемный.

Обеспечение занятия – вычислительные средства.

Содержание и ход урока:

Организационный этап.

Приветствие студентов, переключка группы. Подготовка студентов к работе.

Вступительное слово преподавателя.

Актуализация темы и цели урока

Устный индивидуальный опрос студентов.

Подведение итогов устного опроса, оценка ответов студентов.

Выполнение заданий практического занятия

Подведение итогов практического занятия, оценка работы студентов

Задание 1

Определите первоначальную стоимость станков группы А и Б, исходя из следующих данных (без налогов):

Цена реализации станков: А – 410 т.р.; Б – 82 т.р.

Комиссионные услуги – 10% цены продаж.

Общая сумма транспортных расходов – 220 т.р., а погрузочно-разгрузочных работ – 50 т. р. Расходы распределены в пропорции: станок А – 25%, станок Б – 75%.

Расходы на установку и монтаж составили: станок А – 60 т.р, станок Б – 80 т.р.

Задание 2

Определите первоначальную стоимость оборудования, годовую сумму амортизационных отчислений при равномерном методе расчета амортизации и остаточную стоимость оборудования по истечении 5 лет эксплуатации.

Предприятие приобрело оборудование по цене 10 т.р., затраты по его доставке составили 1,5 т.р. и по его установке 0,5 т.р. Годовая норма амортизации на полное восстановление 12%. Затраты на капитальный ремонт 3 т.р.

Задание 3

Определите остаточную стоимость ОПФ, если балансовая стоимость 20 т.р., а срок службы 10 лет. Оборудование использовалось в течение 7 лет.

Задание 4

Определите прогрессивность структуры ОПФ, если активная часть составляет 100 000руб, а пассивная – 250 000 руб.

Практическое занятие №5

по теме «Основной капитал и его роль в производстве»

Расчет амортизационных отчислений

Цели и задачи урока:

- обобщить и систематизировать знания студентов,
- закрепить теоретический материал сущности основного капитала,
- научить рассчитывать показатели использования основного капитала,
- проконтролировать уровень усвоения знаний студентами.

Тип урока - практическое занятие.

Методы обучения - репродуктивный и проблемный.

Обеспечение занятия – вычислительные средства.

Содержание и ход урока:

Организационный этап.

Приветствие студентов, переключка группы. Подготовка студентов к работе.

Вступительное слово преподавателя.

Актуализация темы и цели урока

Устный индивидуальный опрос студентов.

Подведение итогов устного опроса, оценка ответов студентов.

Выполнение заданий практического занятия

Подведение итогов практического занятия, оценка работы студентов

Пояснения к работе.

При решении задач рекомендуется учесть следующее:

1. Расчет стоимости основных фондов по различным видам их оценки можно произвести по следующим формулам:

- полная (первоначальная) стоимость основных фондов

$$C_{\text{п}} = R_{\text{п}} + R_{\text{тр}} + R_{\text{у.м.}},$$

где $R_{\text{п}}$ – расходы на постройку или покупку основных фондов в руб.;

$R_{\text{тр}}$ – расходы на перевозку основных фондов на предприятие в руб.;

$R_{\text{у.м.}}$ – расходы на установку и монтаж основных фондов в руб.

- первоначальная стоимость основных фондов за вычетом стоимости их износа (остаточная)

$$C_{\text{о}} = C_{\text{п}} - (A_{\text{о}} - A_{\text{к.р}}) \cdot t,$$

где $A_{\text{о}}$ – общая годовая сумма амортизационных отчислений в руб.;

$A_{\text{к.р}}$ – годовая сумма амортизационных отчислений на капитальный ремонт и модернизацию основных фондов в руб.;

t – период, за который определяется стоимость износа основных фондов в годах.

2. Общие расходы предприятия на основные фонды за весь период их действия можно рассчитать по формуле:

$$R_{\text{общ}} = C_{\text{п}} + R_{\text{к.р}} + R_{\text{д}} - C_{\text{л}},$$

где $R_{\text{к.р}}$ – расходы на капитальный ремонт и модернизацию основных фондов за весь срок их службы (амортизационный период) в руб.;

$R_{\text{д}}$ – расходы на демонтаж основных фондов при выводе их из эксплуатации в руб.;

$C_{\text{л}}$ – ликвидационная стоимость основных фондов (стоимость лома) в руб.

3. Расчет амортизационных отчислений можно произвести по формулам:

- общая годовая сумма амортизационных отчислений

$$A_{\text{о}} = (C_{\text{п}} + R_{\text{к.р}} + R_{\text{д}} - C_{\text{л}}) / T,$$

где T – срок службы (амортизационный период) основных фондов в годах.

- годовая сумма амортизационных отчислений на капитальный ремонт и модернизацию основных фондов

$$A_{\text{к.р.}} = R_{\text{к.р}} / T,$$

- годовая сумма амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов

$$A_{\text{в}} = (C_{\text{п}} - C_{\text{л}}) / T$$

- Если известна общая годовая норма амортизации $N_{\text{о}}$, то общую годовую сумму амортизационных отчислений можно определить по формуле

$$A_{\text{о}} = C_{\text{п}} \cdot N_{\text{о}} / 100$$

4. Расчет норм амортизации можно произвести по формулам:

- общая годовая норма амортизации

$$N_{\text{о}} = A_{\text{о}} / C_{\text{п}} \cdot 100$$

• годовая норма амортизации на капитальный ремонт и модернизацию основных фондов

$$Нк.р = (Рк.р / (Сп * T)) * 100 \text{ или } Нк.р = (Ак.р / Сп) * 100$$

• годовая норма амортизации на полное восстановление

$$Нв = ((Сп - Сл) / (Сп * T)) * 100 \text{ или } Нв = (Ав / Сп) * 100$$

Пример решения.

Первоначальная стоимость основных фондов за вычетом износа на начало года по механическому цеху составляет 1900 тыс. руб. Износ основных фондов на начало года составил 20%. За год в эксплуатацию были введены новые основные фонды на 80 тыс. руб. Среднегодовая норма амортизации по данному цеху составляет 10%, в том числе на капитальный ремонт и модернизацию основных фондов 6%. Определить на конец года первоначальную и остаточную стоимости основных фондов.

Решение:

Первоначальная стоимость основных фондов на начало года

$$Сп.н = 1900 + 0,2 * 1900 = 2280 \text{ тыс. руб.}$$

Первоначальная стоимость основных фондов на конец года

$$Сп.к = 2280 + 80 = 2360 \text{ тыс. руб.}$$

Среднегодовая первоначальная стоимость основных фондов

$$Сср.г = (2280 + 2360) / 2 = 2320 \text{ тыс. руб.}$$

Годовая сумма амортизационных отчислений

$$Ао = 2320 * 10 / 100 = 232 \text{ тыс. руб.}$$

Годовая сумма амортизационных отчислений на капитальный ремонт основных фондов

$$Ак.р = 2320 * 6 / 100 = 139,2 \text{ тыс. руб.}$$

Остаточная стоимость основных фондов

$$Со = 1900 + 80 + 139,2 - 232 = 1887,2 \text{ тыс. руб.}$$

Ответ. Сп.к = 2360 тыс. руб.; Со.к = 1887,2 тыс. руб.

Показателями использования основных средств на предприятии являются следующие:

фондоотдача (Фо)

$$Фо = ВП / Сср \rightarrow \max,$$

где ВП – выпуск продукции на предприятии (цехе, участке) за год, шт;

Сср – среднегодовая стоимость основных фондов.

фондоемкость (Фе)

$$Фе = Сср / ВП \rightarrow \min$$

Фондовооруженность (Фв)

$$\Phi_B = C_{cp}/P \rightarrow \max,$$

где P – число работающих, чел.

Коэффициент сменности ($K_{см}$)

$$K_{см} = T_{ч.ф.}/T_{ч.м.},$$

где $T_{ч.ф.}$ - фактическое число отработанных станко – часов (машино – часов) в исследуемый период времени;

$T_{ч.м.}$ - максимально возможное число станко – часов (машино – часов) при работе в одну смену.

Коэффициент выбытия

$$K_{выб} = C_{выб}/C_{н.г.},$$

где $C_{выб}$ – суммарная стоимость выбывших в течение года основных средств; $C_{н.г.}$ – стоимость основных средств на начало года.

Коэффициент обновления

$$K_{обн} = C_{введ}/C_{к.г.},$$

где $C_{введ}$ – суммарная стоимость введенных за год основных средств;

$C_{к.г.}$ – первоначальная стоимость основных средств на конец года.

1 вариант

Задание 1

Амортизационные отчисления за весь срок службы сварочного аппарата составили 30000 руб., а за год - 3000 руб., в том числе на капитальный ремонт и модернизацию 1800 руб. Ликвидационная стоимость аппарата установлена в 1000 руб. Определить первоначальную стоимость сварочного аппарата и амортизационные отчисления на полное восстановление за весь срок его службы.

Задание 2

На участке механической обработки установлено 10 станков. Режим работы 3 смены. Фонд времени 1 станка в месяц 160 часов (в одну смену). Отработано в первую смену 1500 часов, во вторую смену 800 часов, в третью смену 400 часов. Определить коэффициент сменности работы оборудования.

Задание 3

Среднегодовая стоимость ОФ предприятия 140 тыс. руб., численность работников 30 чел, выработка одного работника 3000 руб. Определить фондоотдачу, фондовооружённость, фондоёмкость.

Задание 4

Первоначальная стоимость станка 50000 руб. Годовая сумма амортизационных отчислений 5600 руб.; норма амортизации на капитальный ремонт и модернизацию станка 6,4%. Определить амортизационные отчисления на полное восстановление станка за год и срок службы станка.

Задание 5

По предприятию имеются следующие данные.

Показатели	Прошлый год	Отчетный год
Первоначальная стоимость ОФ, млн. руб.	40	41
Выпуск продукции, млн. руб.	200	230
Численность работающих, чел.	1200	1250

Проанализировать, как используются основные производственные фонды на предприятии.

2 вариант

Задание 1

Прейскурантная цена станка составляет 150 тыс. руб. Затраты на доставку станка на предприятие – 4000 руб., на установку и монтаж его на рабочем месте – 6000 руб. За пять лет эксплуатации станка амортизационные отчисления составили 125 тыс. руб., в том числе на капитальный ремонт и модернизацию станка 75 тыс. руб. Определить первоначальную стоимость станка за вычетом износа за пять лет, норму амортизации на капитальный ремонт и модернизацию станка.

Задание 2

Определить какой цех лучше использует свои основные производственные фонды. Сделать вывод.

Показатели	цех				
	1	2	3	4	5
Среднегодовая стоимость ОС, тыс. руб.	300	140 0	100	1000	200
Численность работающих, чел.	4000	500 0	300 0	4000	3100

Выработка на одного работающего	3000	360 0	100 0	2800	1100
---------------------------------	------	----------	----------	------	------

Задание 3

Первоначальная стоимость станка составляет 40000 руб. Затраты на капитальный ремонт и модернизацию станка за весь срок его эксплуатации составили 35000 руб., а ежегодные амортизационные отчисления – 5000 руб. Срок эксплуатации станка установлен в 14 лет. Определить общую годовую норму амортизации и годовую норму амортизации на капитальный ремонт и модернизацию станка.

Задание 4

Определить фондоотдачу и ее динамику, исходя из следующих данных.

Показатели	Фактически за прошлый год	Фактически за отчетный год
Продукция в оптовых ценах, тыс. руб.	42 800 45 900	43 932 46 800
Среднегодовая стоимость ОФ, тыс. руб.		

Задание 5

Первоначальная стоимость основных фондов цеха на начало года составляет 1000 тыс. руб. С 15 марта введены в эксплуатацию новые фонды на 40 тыс. руб. Средняя норма амортизации по цеху 10%. Определить годовую сумму амортизационных отчислений и среднюю норму амортизации на капитальный ремонт, если ежегодные амортизационные отчисления на полное восстановление основных фондов по цеху 43 тыс. руб.

Практическое занятие №6

по теме «Оборотный капитал»

Расчет показателей использования оборотного капитала

Цели и задачи урока:

- обобщить и систематизировать знания студентов,
- закрепить теоретический материал сущности основного капитала,

- научить рассчитывать показатели использования оборотного капитала,
- проконтролировать уровень усвоения знаний студентами.

Тип урока - практическое занятие.

Методы обучения - репродуктивный и проблемный.

Обеспечение занятия – вычислительные средства.

Содержание и ход урока:

1. Организационный этап.

Приветствие студентов, переключка группы. Подготовка студентов к работе.

Вступительное слово преподавателя.

Актуализация темы и цели урока

Устный индивидуальный опрос студентов.

Подведение итогов устного опроса, оценка ответов студентов.

Выполнение заданий практического занятия

Подведение итогов практического занятия, оценка работы студентов

Пояснения к работе

Оборачиваемость оборотных средств характеризуется следующими показателями.

Коэффициент оборачиваемости, т.е. число оборотов за определенный период времени (обычно за год).

$$k_{об} = R_{г} / C_{об},$$

где $R_{г}$ – годовая стоимость реализованной продукции;

$C_{об}$ – средняя сумма оборотных средств.

Длительность оборота в днях.

$$D_{об} = (C_{об} * T_{об}) / R_{г},$$

где $T_{об}$ – общая длительность периода (для года 360 дней).

Величина высвобождаемых оборотных средств в результате ускорения их оборачиваемости.

$$B_{об} = R_{г} / 360 * (D_{1об} - D_{2об}),$$

где $D_{1об}$ и $D_{2об}$ – соответственно длительность оборота до и после ускорения оборачиваемости.

Пример решения.

Стоимость реализуемой продукции по годовому плану завода 24 млн. руб. средний остаток оборотных средств 6 млн. руб. В результате усовершенствования ряда производственных процессов фактическая длительность одного оборота доведена до 74 дней. Определить коэффициент

оборачиваемости, длительность одного оборота до проведенных мероприятий и сумму высвободившихся оборотных средств.

Решение:

1. Определяем коэффициент оборачиваемости до внедрения мероприятий

$$k_{об} = 24/6 = 4$$

2. Определяем длительность одного оборота до усовершенствования

$$Д_{1об} = 6 \cdot 360 / 24 = 90 \text{ дней}$$

3. Определяем сумму высвободившихся оборотных средств

$$В_{об} = 24 / 360 \cdot (90 - 75) = 1 \text{ млн. руб.}$$

Ответ: 4; 90 дней; 1 млн. руб.

Задание 1

Годовой план реализации продукции установлен заводу в оптовых ценах в 30 млн. руб. Среднегодовая сумма оборотных средств запланирована в 7,5 млн. руб. В результате усовершенствования сборки длительность одного оборота сократилась на 10 дней. Определить плановую и фактическую длительность одного оборота, плановый и фактический коэффициенты оборачиваемости и количество высвобожденных оборотных средств в результате ускорения оборачиваемости.

Задание 2

Стоимость реализованной товарной продукции предприятия по действующим оптовым ценам за отчетный квартал составила 1500 тыс. руб., средняя сумма всех оборотных средств предприятия за этот же период 500 тыс. руб. определить сумму высвободившихся оборотных средств предприятия вследствие ускорения их оборачиваемости по сравнению с предыдущим кварталом, если известно, что продолжительность одного оборота в предыдущем квартале составила 32 дня.

Задание 3

По плану завод должен реализовать продукции на 15 млн. руб., среднегодовая сумма оборотных средств запланирована в 3 млн. руб. В результате внедрения инноваций длительность одного оборота сократилась на 8 дней. Определить, на какую сумму можно увеличить план при той же сумме оборотных средств.

Задание 4

По годовому плану завод должен реализовать продукции на 32,5 млн. руб. Среднегодовая сумма оборотных средств составляет 6,5 млн. руб. В результате проведенной механизации производственных процессов фактическая длительность одного оборота была доведена до 60 дней. Определить абсолютную сумму высвобождаемых оборотных средств и на какую сумму можно увеличить план реализации за счет высвободившихся средств при условии, что производственные мощности завода допускают увеличение выпуска продукции.

Задание 5

Годовой план реализации продукции установлен заводу в оптовых ценах в 30 млн. руб. Среднегодовая сумма оборотных средств запланирована в 7,5 млн. руб. В результате усовершенствования сборки длительность одного оборота сократилась на 10 дней. Определить плановую и фактическую длительность одного оборота, плановый и фактический коэффициенты оборачиваемости и количество высвобожденных оборотных средств в результате ускорения оборачиваемости.

Практическое занятие №7

по теме «Оборотный капитал»

Расчет показателей оборачиваемости оборотного капитала

Цели и задачи урока:

- обобщить и систематизировать знания студентов,
- закрепить теоретический материал сущности основного капитала,
- научить рассчитывать показатели использования оборотного капитала,
- проконтролировать уровень усвоения знаний студентами.

Тип урока - практическое занятие.

Методы обучения - репродуктивный и проблемный.

Обеспечение занятия – вычислительные средства.

Содержание и ход урока:

1. Организационный этап.

Приветствие студентов, переключка группы. Подготовка студентов к работе.

Вступительное слово преподавателя.

Актуализация темы и цели урока

Устный индивидуальный опрос студентов.

Подведение итогов устного опроса, оценка ответов студентов.

Выполнение заданий практического занятия

Подведение итогов практического занятия, оценка работы студентов

Задание 1

Определите потребность в оборотных средствах по незавершенному производству, если однодневный выпуск продукции по себестоимости 36 т.р., норма незавершенного производства 3 дня.

Задание 2

На основании приведенных данных проанализируйте состояние запасов материальных ресурсов.

Материал	Среднесуточный расход, м	Фактический запас		Норма запаса, дни	Отклонение от нормы запаса	
		м	дни		м	дни
Ткань пальтовая	250	1 250		7		
Ткань подкладочная	200	2 400		10		

Задание 3

На основании приведенных данных рассчитайте уровень эффективности использования материальных ресурсов: прибыль на рубль материальных затрат; материалоотдачу; материалоемкость продукции, структуру материальных затрат.

Показатель	План	Факт
Прибыль от основной деятельности, млн. руб.	190	276
Выручка, млн. руб.	670	900
Объем производства продукции, млн.руб. ВП	660	915
Материальные затраты, млн. руб.	350	450
В том числе:		
сырье и материалы	286	365
топливо	30	43
энергия	34	42

Задание 4

Рассчитайте процент изменения материальных затрат на изготовление женского пальто за счет изменения нормы расхода в зависимости от от размера, основываясь на данных таблицы.

материал	Ед.изм.	Норма расхода		Цена за единицу, руб.
		Р.44	Р.52	
1. Ткань верха	М ²	2,7	3,0	1 000
2. Подкладка	М ²	2,5	2,8	500
3. Прокладка клеевая	М ²	1,2	1,5	150
4. Нитки шелковые № 18	п.м	100	100	2
5. Нитки х/б №40	п.м	220	220	1,5
6. Пуговицы большие	Шт.	10	10	20

Практическое занятие №8

по теме «Кадры организации и производительность труда»

Расчет показателей производительности труда

Цели и задачи урока:

- обобщить и систематизировать знания студентов,
- закрепить теоретический материал по сущности кадровой политики организации,
- научить рассчитывать показатели производительности труда,
- проконтролировать уровень усвоения знаний студентами.

Тип урока - практическое занятие.

Методы обучения - репродуктивный и проблемный.

Обеспечение занятия – вычислительные средства.

Содержание и ход урока:

Организационный этап.

Приветствие студентов, переключка группы. Подготовка студентов к работе.

Вступительное слово преподавателя.

Актуализация темы и цели урока

Устный индивидуальный опрос студентов.

Подведение итогов устного опроса, оценка ответов студентов.

Выполнение заданий практического занятия

Подведение итогов практического занятия, оценка работы студентов

Пояснения к работе

1. Определение количества основных рабочих-станочников P_o , необходимого для выполнения производственной программы, производится по следующей формуле:

$$P_o = \frac{N_{\text{дет}} t}{F_p K_v},$$

Где $N_{\text{дет}}$ – количество однородных единиц продукции (деталей), подлежащих изготовлению в плановом периоде;

t – норма времени на обработку одной детали в нормо-ч;

F_p – эффективный фонд времени работы одного рабочего в год принимаем 1830 ч;

K_v – планируемый коэффициент выполнения норм.

2. Явочное количество вспомогательных рабочих определяется по формуле:

$$P_{\text{в.я}} = \frac{M_o \times S}{M_p}$$

M_o – общее количество рабочих мест, обслуживаемое данной категорией вспомогательных рабочих;

M_p – количество рабочих мест, обслуживаемых одним рабочим;

S – число смен.

3. Списочное количество вспомогательных рабочих определяется по формуле:

$$P_{\text{в.сп}} = \frac{M_o \times S}{M_p \times K_{\text{вр}}}$$

$K_{\text{вр}}$ – коэффициент, учитывающий использование фонда рабочего времени.

Примеры решения.

1. В течение квартала на производственном участке следует обработать 620 комплектов деталей. Нормированное время на обработку одного комплекта: по токарным работам 8,2 ч, по фрезерным 7,1 ч. Планируемая выработка норм: по токарным работам 110%, по фрезерным 115%. Определить необходимое количество рабочих по профессиям.

Решение:

Полезный фонд времени одного рабочего в течение квартала $1830:4 \approx 458$ ч.

Определяем необходимое количество токарей

$$P_{o.t} = (620 \times 8,2) / (458 \times 1,1) \approx 11 \text{ чел.}$$

Определяем необходимое количество фрезеровщиков

$$P_{o.f} = (620 \times 7,1) / (458 \times 1,15) \approx 8 \text{ чел.}$$

Ответ: 11 токарей, 8 фрезеровщиков.

2. В штамповочном цехе установлено 110 ед. оборудования. Цех работает в две смены. Определить явочное число установщиков при норме обслуживания 10 прессов.

Решение:

Определяем явочное число количества установщиков, необходимое для обслуживания оборудования штамповочного цеха

$$P_{в.я} = 110/10 * 2 = 22 \text{ чел}$$

Ответ 22 чел.

Задание 1

В течении квартала на механическом участке должно быть обработано 630 комплектов деталей. Нормированное время на обработку одного комплекта по токарным работам 8, 4 нормо-ч, по фрезерным – 7,2 нормо-ч. Планируемая выработка норм токарями 110%, а фрезеровщиками 115%. В балансе рабочего времени учитывается 9% потерь по уважительным причинам.

Определить необходимое количество токарей и фрезеровщиков для выполнения программы.

Задание 2

В прошлом году заводом было выпущено продукции на 6200 тыс. руб. при численности работающих 1800 чел. На планируемый год выпуск продукции определен в сумме 6944 тыс. руб., а численность работающих по плану должна равняться 1872 чел. Определить планируемый процент повышения производительности труда; влияние производительности труда на увеличение выпуска продукции.

Задание 3

Определите среднесписочную численность рабочих на основе следующих данных.

Объем обслуживания – 120 станков.

Норма обслуживания на одного наладчика – 6 станков в смену.

Режим работы – двухсменный.

Коэффициент использования номинального фонда рабочего времени – 0,9.

Задание 4

Определите номинальный и эффективный фонды времени работы рабочего.

Календарных дней в году 365, праздничных и выходных 112, предпраздничных

6. Продолжительность очередного отпуска 168 ч. На выполнение общественных

обязанностей затрачено 0,5%, дни болезни составляют 1,5% номинального фонда работы. Продолжительность рабочего дня 8 часов.

Задание 5

В цехе установлено 120 ед. оборудования . режим работы цехи – три смены. Определить списочное и явочное количество наладчиков при норме обслуживания 12 станков и при потерях рабочего времени в 10%.

Практическое занятие №9

по теме «Формы и системы оплаты труда»

Расчет заработной платы работников различных категорий

Цели и задачи урока:

- обобщить и систематизировать знания студентов,
- закрепить теоретический материал сущности зарплаты,
- научить рассчитывать зарплату работникам,
- проконтролировать уровень усвоения знаний студентами.

Тип урока - практическое занятие.

Методы обучения - репродуктивный и проблемный.

Обеспечение занятия – вычислительные средства.

Содержание и ход урока:

Организационный этап.

Приветствие студентов, переключка группы. Подготовка студентов к работе.

Вступительное слово преподавателя.

Актуализация темы и цели урока

Устный индивидуальный опрос студентов.

Подведение итогов устного опроса, оценка ответов студентов.

Выполнение заданий практического занятия

Подведение итогов практического занятия, оценка работы студентов

Пояснения к работе

Используются две формы заработной платы: сдельная и повременная.

Основу расчетов при сдельной форме заработной платы составляет расчет сдельной расценки.

$$Р_{сд} = Т_{ст} * t_{шт.},$$

где Тст - тарифная ставка соответствующего разряда работ, руб.

тшт - норма времени на штуку, мин.

Таким образом, с помощью сдельной расценки определяется заработная плата рабочего за единицу изготовленной продукции.

Для определения заработка рабочего при сдельной форме заработной платы необходимо сдельную расценку умножить на выработку рабочего за то время, за которое определяется его заработок.

$$ЗП_{сд.} = Р_{сд.} * N_{ф.},$$

где Nф. – фактическая выработка продукции рабочим за расчетный период, шт.

Повременная форма оплаты труда определяет заработную плату работника за фактически отработанное время:

$$ЗП_{повр.} = F_{д.} * T_{ст},$$

где Fд. - отработанное время, ч.

На заработную плату производят начисление премии.

$$ЗП_{прем} = ЗП * (1 + K_{пр} / 100),$$

где ЗПпрем – премия, руб.

K пр – установленный процент премии

$$ЗП_{общ} = ЗП_{прем.} + ЗП,$$

где ЗП общ – общая зарплата, руб.

Пример решения.

Рассчитать заработную плату сдельщика при новой норме времени, если действующая норма времени 60 мин. Предполагается ее снижение на 5% на работах 4 разряда (Тст.=1,5 руб.).

Фактически сдельщиком выполнено 400 изделий.

$$Р_{сд.нов.} = T_{ст} * тшт.нов. = (60/60) * 0,95 * 1,5 = 1,43 \text{руб.}$$

$$З_{сд.} = Р_{сд.нов.} * N_{ф.} = 400 * 1,43 = 572 \text{руб}$$

Часовые тарифные ставки

Наименование рабочих	Часовая тарифная ставка / разряд (руб, час)					
	1	2	3	4	5	6
Токарь, Наладчик, Фрезеровщик, Шлифовщик, Сверловщик, Крановщик	84,033	94,537	107,142	121,259	136,301	154,116
Слесарь, Электрик,	72,727	89,090	99,99	107,345	122,544	135,999

Электромеханик						
Контролер, Транспортный р-й, Подсобный р-й, Упаковщик, МОП	50,420	56,722	64,285	72,756	81,781	92,470

Задание 1

Определить заработок при прямой сдельной оплате, если рабочий за месяц изготовил 400 деталей, а норма времени на одну деталь 30 мин., работа выполняется по 2 разряду тяжелых работ.

Задание 2

Определить заработок рабочего при сдельно-премиальной оплате труда, если рабочий изготовил за месяц 400 дет при норме времени на одну деталь 30 мин. По существующему положению начисляется премия в размере 12 %, если норма выработки выполнена не менее чем на 101%. Работа выполняется по 2 разряду. Рабочий согласно табельному расписанию отработал 175 ч.

Задание 3

Определить заработок рабочего при прогрессивно-сдельной оплате труда, если рабочий изготовил за месяц 400 деталей при норме времени на одну деталь 30 мин. Работа 2 разряда. Шкала прогрессивных надбавок предусматривает увеличение расценки на 20% при перевыполнении нормы на 1-10%, а при перевыполнении норм более чем на 10% - на 20%. Рабочий отработал 175 ч.

Задание 4

Определить заработную плату мастера, если за месяц (22 раб дня) он отработал 20 дней. Должностной оклад 28740 руб. По действующей на предприятии системе премирования ему оплачивается 30% премии.

Задание 5

Сборщик-сдельщик, отработав 175 ч, выполнил работы трудоёмкостью 85 нормо-ч по 3-му разряду и 125 нормо-ч по 4-му разряду холодных работ. Определить месячный заработок сборщика.

Задание 6

Рассчитайте величину заработной платы каждого работника.

Бригада из 3 человек выполнила необходимый объем работ в установленные сроки, затратив при этом 120 рабочих часов. Размер вознаграждения за все виды работ составил 60 000р. В соответствии с заявлением работников оплата труда определяется в зависимости от количества часов, отработанных каждым членом бригады.

Расчет фактического заработка при аккордной оплате труда

Ф.И.О.	Количество отработанных часов	Размер зарплаты за 1 час (р.)	Фактический заработок
Мискин А.А	40		
Кружкин Б.Б.	32		
Ложкин В.В.	48		
Итого			

Практическое занятие №10

по теме «Издержки производства и реализации продукции»

Составление калькуляции и сметы затрат

Цели и задачи урока:

- обобщить и систематизировать знания студентов,
- закрепить теоретический материал по составу издержек производства и реализации продукции,
- научить составлять калькуляцию себестоимости,
- проконтролировать уровень усвоения знаний студентами.

Тип урока - практическое занятие.

Методы обучения - репродуктивный и проблемный.

Обеспечение занятия – вычислительные средства.

Содержание и ход урока:

Организационный этап.

Приветствие студентов, переключка группы. Подготовка студентов к работе.

Вступительное слово преподавателя.

Актуализация темы и цели урока

Устный индивидуальный опрос студентов.

Подведение итогов устного опроса, оценка ответов студентов.

Выполнение заданий практического занятия

Подведение итогов практического занятия, оценка работы студентов

Пояснения к работе

При решении задач рекомендуется руководствоваться следующим.

1. Цеховые и общезаводские расходы включаются в себестоимость отдельных видов продукции (изделий, деталей и т.д.) пропорционально производственной (основной) заработной плате по формуле

$$Нр = Ср/Зо*Зи,$$

где Ср – общая сумма данных расходов в масштабе цеха или завода;

Зо – сумма основной заработной платы производственных рабочих цеха (завода);

Зи - основная заработная плата, подлежащая включению в себестоимость данного изделия.

2. Процент цеховых или общезаводских расходов по отношению к основной заработной плате производственных рабочих определяется по формуле

$$Рц = Ср/Зо*100$$

3. Затраты на 1 руб. товарной продукции определяются как отношение объема товарной продукции по полной себестоимости к объему той же товарной продукции в отпускных (оптовых) ценах предприятия.

4. Общее снижение себестоимости изделия в процентах в результате снижения затрат на отдельные её элементы определяется по формуле

$$Со = Сэ*Уэ/100,$$

где Сэ – снижение затрат по данному элементу себестоимости на материалы, заработную плату и т.д.;

Уэ – удельный вес данного элемента затрат в общей себестоимости изделия в %.

Примеры решения.

1. Определить сумму цеховых расходов, подлежащую включению в себестоимость шестерни, если известно, что сумма цеховых расходов 100 тыс. руб., основная заработная плата производственных рабочих цеха 40 тыс. руб. и что по действующему технологическому процессу за полное изготовление детали основная заработная плата составляет 11 руб. 60 коп.

Решение:

$$Нр = 100\,000/40\,000*11,60 = 250 \text{ руб.}$$

Ответ: 250 руб.

2. Определить процент общезаводских расходов, если известно, что сумма их составляет 40 тыс. руб., а величина основной заработной платы производственных рабочих завода равна 50 тыс. руб.

Решение:

$$Рц = 40\,000/50\,000 \cdot 100 = 80\%$$

Ответ: 80%

3. Определить планируемый уровень затрат на 1 руб. товарной продукции, если известно, что полная себестоимость товарной продукции 7345 тыс. руб., а оптовая цена 9000 тыс. руб.

Решение:

Планируемые затраты на 1 руб. товарной продукции составят:

$$7\,345\,000/9\,000\,000 = 0,816 \text{ руб.}$$

Ответ: 0,816 руб.

4. На заводе изготавливаются корпуса редуктора. На одну деталь расходуется 60 кг чугуна по цене 1500 руб./т. Отходы составляют 20%. Они реализуются по 150 руб./т. Корпуса проходят обработку в двух цехах – литейном и механическом. Основная заработная плата в литейном цехе равна 32 руб., в механическом 28 руб. Цеховые расходы литейного цеха 280%, механического 180%. Общезаводские расходы равны 80%. Внепроизводственные расходы составляют 2%, плановые накопления 5%. Определить оптовую цену одного корпуса.

Решение:

Материальные затраты

$$1\,500 \cdot 0,06 - (0,06 \cdot 20 \cdot 150/100) = 88,2 \text{ руб.}$$

Основная заработная плата составит

$$32 + 28 = 60 \text{ руб.}$$

Цеховые расходы литейного цеха

$$32 \cdot 280/100 = 89,6 \text{ руб.}$$

Цеховые расходы механического цеха

$$28 \cdot 180/100 = 50,4 \text{ руб.}$$

Общая сумма цеховых расходов

$$89,6 + 50,4 = 140 \text{ руб.}$$

Общезаводские расходы составят

$$60 \cdot 80/100 = 48 \text{ руб.}$$

Заводская себестоимость одной детали

$$88,2 + 60 + 140 + 48 = 336,2 \text{ руб.}$$

Внепроизводственные расходы составят

$$336,2 \cdot 2 / 100 = 6,72 \text{ руб.}$$

Полная заводская себестоимость детали

$$336,2 + 6,72 = 342,92 \text{ руб.}$$

Плановые накопления составят

$$342,92 \cdot 5 / 100 = 17,15 \text{ руб.}$$

Оптовая цена одной детали

$$342,92 + 17,15 = 360,07 \text{ руб.}$$

Ответ: 360, 07 руб.

Задание 1

Завод изготавливает коленчатые валы. На изготовление одной детали расходуется 130 кг стали по 1400 руб./т. Отходы составляют 20% и реализуются по 90 руб./т. Обработка коленчатых валов производится последовательно в двух цехах – в кузнечном и механическом. Основная заработная плата за изготовление поковки в кузнечном цехе 156 руб., в механическом 112 руб. Цеховые расходы в кузнечном цехе 250%, в механическом 120%. Общезаводские расходы 60%. Внепроизводственные расходы составляют 2%, плановые накопления 5%. Определить оптовую (отпускную) цену коленчатого вала.

Задание 2

Определить розничную цену на изделие А по следующим данным: заводская себестоимость 183 руб., внепроизводственные расходы 2%, плановая прибыль 5%, наценка сбытовой организации 1%, торговая наценка 3%.

Задание 3

На изготовление одной шестерни в механическом цехе расходуется 150 кг стали по цене 1800 руб./т. Чистый вес детали 120 кг. Отходы реализуются по 70 руб./т. Основная заработная плата за полное изготовление шестерни 95 руб. общая сумма цеховых расходов составляет 58 тыс. руб., а сумма основной заработной платы производственных рабочих 40 тыс. руб. Общезаводские расходы составляют 80%. Определить заводскую себестоимость одной шестерни.

Задание 4

Определить оптовую (отпускную) цену машины по следующим данным: затраты на основные материалы составляют 7800 руб., на покупные полуфабрикаты 1200 руб. Возвратные (реализуемые) отходы составляют 320 руб. Трудоемкость изготовления машины 210 нормо-ч. Средний разряд работы третий. Цеховые расходы 160%, общезаводские 60%. Годовая сумма

внепроизводственных расходов составила 1500 руб. при реализации за год 50 машин. Накопления запланированы в размере 4%.

Задание 5

Определите производственную и полную себестоимость деталей А и Б.

Общезаводские расходы составляют 80% основной заработной платы основных рабочих. Внепроизводственные расходы 3% производственной себестоимости.

Данные для расчета:

Деталь	Выпуск в год, шт.	Цеховая себестоимость годового выпуска, руб.	Основная заработная плата основных рабочих на годовой выпуск, руб.
А	100 000	90 000	36 000
Б	80 000	220 000	55 000

Практическое занятие №11

по теме «Ценообразование»

Определение цены товара (продукции)

Цели и задачи урока:

- обобщить и систематизировать знания студентов,
- закрепить теоретический материал по системе ценообразования,
- научить рассчитывать цену товара,
- проконтролировать уровень усвоения знаний студентами.

Тип урока - практическое занятие.

Методы обучения - репродуктивный и проблемный.

Обеспечение занятия – вычислительные средства.

Содержание и ход урока:

Организационный этап.

Приветствие студентов, переключка группы. Подготовка студентов к работе.

Вступительное слово преподавателя.

Актуализация темы и цели урока

Устный индивидуальный опрос студентов.

Подведение итогов устного опроса, оценка ответов студентов.

Выполнение заданий практического занятия

Подведение итогов практического занятия, оценка работы студентов

Задание 1

Определите себестоимость и прибыль предприятия-изготовителя и удельный вес каждого элемента в розничной цене автомобиля (себестоимости, прибыли, НДС, торговой надбавки).

Автомобиль «Лада Калина» поступает в продажу по розничной цене 270 тыс. руб. Торговая надбавка составляет 30% к цене предприятия. Прибыль предприятия-изготовителя составляет 25% себестоимости.

Задание 2

Рассчитайте розничную цену автомобиля и удельный вес каждого элемента в розничной цене (себестоимости, прибыли, НДС, торговой надбавки).

Себестоимость автомобиля «Лада Калина» составляет 160 тыс. руб. Прибыль предприятия-изготовителя составляет 30 % себестоимости. Автомобиль поступает в розничную торговлю с предприятия-изготовителя. Торговая надбавка составляет 25% к цене предприятия.

Задание 3

Себестоимость одного изделия составляет 60 руб., рентабельность изделия – 15%.

Определить оптовую, оптово-отпускную и розничную цену одного изделия, если ставка НДС – 20%, налог с оборота – 5%, торговая наценка – 40%.

Задание 4

Определить цену изделия (без НДС) и затраты на 1 руб. товарной продукции, если полная себестоимость изделия – 90 руб., рентабельность продукции – 25%, ставка НДС – 20%.

Задание 5

Объем валовой продукции на предприятии – 4000 штук в год. Затраты на сырье составляют 42 руб. на единицу продукции или 80% производственной себестоимости продукции. Затраты на реализацию продукции и прочие внепроизводственные расходы – 10% производственной себестоимости продукции.

Рассчитать цену (без НДС) и прибыль от реализации всей продукции, если планируемая рентабельность продукции 30%.

Практическое занятие №12
по теме «Прибыль и рентабельность»
Расчет прибыли и рентабельности продукции

Цели и задачи урока:

- обобщить и систематизировать знания студентов,
- закрепить теоретический материал сущности прибыли и рентабельности продукции,
- научить рассчитывать прибыль и рентабельность,
- проконтролировать уровень усвоения знаний студентами.

Тип урока - практическое занятие.

Методы обучения - репродуктивный и проблемный.

Обеспечение занятия – вычислительные средства.

Содержание и ход урока:

Организационный этап.

Приветствие студентов, переключка группы. Подготовка студентов к работе.

Вступительное слово преподавателя.

Актуализация темы и цели урока

Устный индивидуальный опрос студентов.

Подведение итогов устного опроса, оценка ответов студентов.

Выполнение заданий практического занятия

Подведение итогов практического занятия, оценка работы студентов

Пояснения к работе

На хозяйствующем субъекте функционирует целая система прибылей и доходов. Она состоит из прибыли от реализации продукции, прибыли от прочей реализации, доходов по внереализационным операциям, балансовой (валовой) прибыли, чистой прибыли. Кроме того, различают прибыль, облагаемую налогом и прибыль, не облагаемую налогом.

Балансовая прибыль, т.е. валовая прибыль, которая отражается в бухгалтерском балансе, представляет собой сумму прибылей от реализации продукции, от прочей реализации и доходов по внереализационным операциям за вычетом расходов по ним.

Рентабельность – относительный показатель доходности (прибыльности),

выраженный в процентах.

$$P = \Pi / C_{\Pi} * 100\%,$$

где Π - прибыль от реализации, руб.

C_{Π} – полная себестоимость, руб.

$$P = (n - C) * 100 / S_n,$$

где n – сумма прибыли на планируемый год, руб.

C – плата за производственные фонды, фиксированные платежи и проценты за банковский кредит;

S_n – среднегодовая стоимость производственных фондов (основных фондов и оборотных средств).

Примеры решения.

1. Имеем:

Выручка от реализации продукции на квартал 18647 тыс. руб.

НДС (18 % от выручки) 3487 тыс. руб.

Себестоимость продукции 12060 тыс. руб.

Прибыль от реализации составляет 3100 тыс. руб. (18647 – 3487 - 12060).

Других видов плановой прибыли в этом квартале у хозяйственного субъекта нет, поэтому она совпадает с балансовой прибылью.

2. По плану станкостроительный завод должен в течение года получить прибыли на 1800 тыс. руб., плата за производственные фонды составляет 200 тыс. руб., фиксированные платежи – 12 тыс. руб. и проценты за кредит – 10 тыс. руб. Среднегодовая стоимость производственных фондов, с которых взимается плата, 9600 тыс. руб. Определить рентабельность производства для расчета фондов предприятия.

Решение:

$$P = (1800 - (200 + 12 + 10)) * 100 / 9600 = 16,4\%$$

Ответ: 16,4%

Задание 1

Годовой объем реализации продукции по плану – 3,7 млн. руб., фактически выпущено продукции на сумму 3,9 млн. руб. Плановая себестоимость годового выпуска продукции намечалась в размере 1,8 млн. руб., фактически она снизилась на 6%.

Определить плановую и фактическую прибыль, плановый и фактический уровень рентабельности продукции.

Задание 2

В базисном и плановом периодах предприятие имеет следующие показатели.

Вид изделия	Цена, руб. за изделие		Себестоимость, руб. за изделие		Годовой объем, шт.	
	Базисный год	Плановый год	Базисный год	Плановый год	Базисный год	Плановый год
А	300	310	280	282	2000	2100
Б	180	200	160	165	1200	1400
В	300	310	210	200	3000	3600

Определить:

- прибыль предприятия в базисном и плановом периодах и ее рост;
- рентабельность по отдельным видам изделий, всей реализованной продукции, а также их рост.

Задание 3

Товарная продукция в оптовых ценах предприятия в 2009 г. по плану составила 249,8 млн. руб., а по фактическому выполнению 258,2 млн. руб. Затраты на товарную продукцию соответственно составили 216,4 и 223 млн. руб. Определить, на сколько процентов размер прибыли больше запланированного.

Задание 4

Выручка от реализации продукции составила 800 тыс. руб., затраты на производство и реализацию продукции – 680 тыс. руб., прибыль от реализации имущества – 15 тыс. руб., прибыль от внереализационных операций – 14 тыс. руб., убытки от содержания жилого фонда – 45 тыс. руб.

Определите балансовую прибыль и рентабельность продукции.

Задание 5

Рассчитайте величину общей прибыли; определите структуру прибыли предприятия и сделайте вывод.

Выручка от реализации продукции составила 780 000 руб., а затраты по ее производству и реализации – 680 000 руб. Прибыль от реализации излишнего имущества составила 4 12 руб., а от внереализационных операций – 3 170 руб.

Практическое занятие №13

по теме «Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность»

Защита прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством. Составление искового заявления

Цели и задачи урока:

- обобщить и систематизировать знания студентов,
- закрепить теоретический материал сущности действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность,
- научить рассчитывать прибыль и рентабельность,
- проконтролировать уровень усвоения знаний студентами.

Тип урока - практическое занятие.

Методы обучения - репродуктивный и проблемный.

Обеспечение занятия – вычислительные средства.

Содержание и ход урока:

Организационный этап.

Приветствие студентов, переключка группы. Подготовка студентов к работе.

Вступительное слово преподавателя.

Актуализация темы и цели урока

Устный индивидуальный опрос студентов.

Подведение итогов устного опроса, оценка ответов студентов.

Выполнение заданий практического занятия

Подведение итогов практического занятия, оценка работы студентов

Задание 1. Решение задач.

1. Работница Ю.А. Васильева подала заявление об увольнении по собственному желанию за 2 недели до намеченного срока и со следующего дня после подачи заявления перестала ходить на работу. Свое решение она аргументировала тем, что существующие 2 недели отработки используются для того, чтобы подыскать себе новое место работы. Правомерны ли действия работницы? Обоснуйте свой ответ. Сформулируйте запись в трудовой книжке Ю.А. Васильевой о причине увольнения.

2. При приеме на работу токарем гражданину А. в отделе кадров ОАО предложили подписать трудовой договор, в котором было указано, что А. принимает на себя обязательство по первому требованию администрации выполнять сверхурочную работу за пределами своего рабочего дня, отпуск у него будет 15 календарных дней, а также он будет нести полную материальную ответственность за те станки, инструменты и материалы, с которыми будет

работать. В графе о размере заработной платы стояло указание «Согласно Положению об уплате труда». На вопрос А., сколько же он будет зарабатывать, ему сказали, что это будет около 8-10 тысяч.

Соответствует ли закону подготовленный проект трудового договора с А.? Дайте мотивированный ответ.

3. 17-летние подруги после окончания желая трудоустроиться, увидели объявление о приеме на следующие вакансии: 1) швея на швейное производство; 2) рабочий на лакокрасочное производство; 3) кондуктор автобуса; 4) продавец в продовольственный магазин; 5) секретарь судебного заседания в районный суд; 6) крупье в казино.

Могут ли девушки претендовать на эти вакансии? Дайте мотивированный ответ.

4. Граждане Потехин и Михальчук договорились с Директором магазина о приеме их работу грузчиками, сдали администратору трудовые книжки и другие документы и на следующий день вышли на работу. Проработав 2 недели, они узнали, что приказ о приеме их на работу не издан, а директор магазина, к которому они обратились за разъяснениями, заявил им, что в их услугах больше не нуждается.

Могут ли Потехин и Михальчук настаивать на заключении с ними трудового договора? Дайте юридически обоснованный ответ.

Практическое занятие №14

по теме «Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность»

Защита прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством. Составление искового заявления

Цели и задачи урока:

- обобщить и систематизировать знания студентов,
- закрепить теоретический материал сущности действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность,
- научить рассчитывать прибыль и рентабельность,
- проконтролировать уровень усвоения знаний студентами.

Тип урока - практическое занятие.

Методы обучения - репродуктивный и проблемный.

Обеспечение занятия – вычислительные средства.

Содержание и ход урока:

Организационный этап.

Приветствие студентов, переключки группы. Подготовка студентов к работе.

Вступительное слово преподавателя.

Актуализация темы и цели урока

Устный индивидуальный опрос студентов.

Подведение итогов устного опроса, оценка ответов студентов.

Выполнение заданий практического занятия

Подведение итогов практического занятия, оценка работы студентов

Задание 1. Решение задач.

1. Техник Светлова Н.Г. была принята на работу в строительную организацию. До подписания трудового договора она не была ознакомлена под расписку с правилами внутреннего распорядка организации, с коллективным договором и иными локальными актами, непосредственно связанными с её функциональными обязанностями и с условиями осуществления её трудовой деятельности. О режиме работы она узнала со слов сотрудников, которые сообщили ей, что у них на работе нет строгого соблюдения времени начала и окончания работы. За опоздание на работу на 15 минут без уважительных причин Светлова Н.Г. была привлечена к дисциплинарной ответственности – ей объявили в приказе «замечание». Данное решение работодателя Светлова Н.Г. решила обжаловать. Куда должна обратиться Светлова? Какое решение вынесет орган, рассматривающий трудовые споры? Какими статьями трудового кодекса регулируется данное правоотношение?

2. Грузчик универмага Засухин появился на работе в нетрезвом состоянии и был отстранён от работ. От проверки в наркологическом пункте и дачи письменного объяснения он отказался, о чем были составлены соответствующие акты. В этот же день был уволен. Считая, что его уволили не справедливо, Засухин обратился к адвокату.

Разъясните, законны ли действия администрации?

3. К какому виду ответственности может быть привлечен работник Зотов, который во время работы похитил партию товара со склада своей фирмы. Дайте мотивированный ответ.

4. Бригада работников в составе трех человек ,тарифные разряды которых равны , выполнила ремонтные работы, вознаграждение за которые согласно аккордному заданию и смете составило 22500 руб. Согласно данным о фактически отработанном рабочим времени каждый из работников отработал: Сергеев- 166 часов; Плотников - 170 часов; Орлов - 160 часов.

Определите заработок каждого из членов бригады.

3.Критерии оценки

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90-100	5	Отлично
80-89	4	Хорошо
70-79	3	Удовлетворительно
Менее 70	2	Неудовлетворительно

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение практических работ

Электронно-библиотечная система:

Доступ авторизованных пользователей через Интернет

ЭБС IPRsmart, ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»:

Договор № 9408/22П/1301-22ед 44 от 01.08.2022 – доступ на 1 год, до 29.09.2023

ЭБС «Консультант студента», ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»:

Договор № 8КСЛ/06-2022/1302-22ед 44 от 01.08.2022 – доступ на 1 год, до 14.09.2023;

ЭБС «ЛАНЬ», ООО «ЭБС ЛАНЬ»:

Договор № 1303-22ед 44 от 01.08.2022 – доступ на 1 год до 12.09.2023;

ЭБС «ЛАНЬ», ООО «Издательство Лань»:

Договор № 1300-22ед 44 от 01.08.2022 – доступ на 1 год до 12.09.2023;

УБД ИВИС, ООО «ИВИС»

Договор № 416-22 ед 44 от 18.03.2022;

БД Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, ООО «РУНЭБ»:

Договор № 40-21 ЭА/21 от 13.04.2021.

Основные учебные издания

1. Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия) : учебник / Грибов В.Д., Грузинов В.П., Кузьменко В.А. — Москва : КноРус, 2021. — 407 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-02621-2. — URL: <https://book.ru/book/936260>

2. Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия). Практикум : учебно-практическое пособие / Грибов В.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 196 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-02121-7. — URL: <https://book.ru/book/935762>

3. Мокий, М. С. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский ; под редакцией М. С. Мокия. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13970-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467403>

4. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под редакцией А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02770-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450782>

Дополнительные учебные издания

5. Грибов, В.Д. Экономические и правовые основы профессиональной деятельности + Приложение: Тесты : учебное пособие / Грибов В.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 185 с. — ISBN 978-5-406-05617-2. — URL: <https://book.ru/book/937040>

Интернет-ресурсы

6. Ежедневные обзоры мировой экономики, недельный экономический обзор, обзоры по отраслям и отдельным рынкам. Режим доступа: <https://www.olma.ru/>

7. Федеральный образовательный портал "Экономика, Социология, Менеджмент". Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/>