

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Маланичева Наталья Николаевна

Должность: директор филиала

Дата подписания: 08.09.2022 15:30:58

Уникальный программный ключ:

94732c3d953a82d495dccc3155d5c573885fedd18

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Управление учебных заведений и правового обеспечения

Федеральное государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования

«Учебно-методический центр по образованию
на железнодорожном транспорте»

Филиал ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию
на железнодорожном транспорте» в г. Ростове-на-Дону

ОП 07

Основы экономики

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

*для обучающихся очной формы обучения образовательных
организаций среднего профессионального образования*

специальность **13.02.07**

Электроснабжение (по отраслям)

*базовая подготовка среднего
профессионального образования*

Методическое пособие рассмотрено и одобрено на заседании Учебно-методической комиссии по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Председатель УМК *В. В. Аблаев*
Протокол № 22-Э от 16 декабря 2020 г.

Автор — *Н. В. Яшкова*, преподаватель филиала ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения» в г. Нижнем Новгороде

Эксперт — *Д. В. Сулимова*, преподаватель филиала ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Петрозаводске

Предложения и замечания просим направлять в филиал ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ» в г. Ростове-на-Дону по адресу: 344019, г. Ростов-на-Дону, ул. 9-я линия, д. 10; тел.: 8(863)253-51-65; e-mail: umc-don@mail.ru

© Яшкова Н. В., 2022

© ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2022

ВВЕДЕНИЕ

Методическое пособие разработано в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (утв. Приказом Минобрнауки Российской Федерации от 14.12.2017 № 1216) и примерной основной образовательной программой (ПООП).

Целью данного методического пособия является оказание помощи обучающимся очной формы обучения образовательных организаций СПО при выполнении заданий внеаудиторной самостоятельной работы (ВСР) и закреплении теоретических знаний по основным разделам учебной дисциплины ОП 07 Основы экономики.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся проводится с целью:

- освоения компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям);
- систематизации, углубления и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Правильная организация внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся позволит им более полно ознакомиться с темами учебной дисциплины, преодолеть трудности в усвоении материала курса.

Учебная дисциплина ОП 07 Основы экономики обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям). Особое значение данная дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций:

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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;

ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию;

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования;

ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

В результате освоения дисциплины ОП 07 Основы экономики обучающийся должен:

уметь:

– находить и использовать необходимую экономическую информацию;

– определять организационно-правовые формы организаций;

– определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;

– оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

– рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);

знать:

– действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;

– основные технико-экономические показатели деятельности организации;

– методы расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;

– методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;

– механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

- основные принципы построения экономической системы организации;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива, исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- общую производственную и организационную структуру организации;
- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- формы организации и оплаты труда.

Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. Объем времени, отведенного на выполнение различных видов ВСР в методическом пособии имеет рекомендательный характер и может регулироваться образовательной организацией.

Методическое пособие содержит рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы, включающие в себя:

- виды и содержание внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся;
- рекомендации по выполнению заданий и требования к оформлению работы;
- формы контроля самостоятельной работы;
- перечень рекомендуемых источников.

Для организации самостоятельной работы обучающихся в методическом пособии предлагаются следующие виды ВСР:

- 1) составление опорных схем;

- 2) заполнение таблиц/схем;
- 3) ответы на контрольные вопросы;
- 4) составление опорного конспекта;
- 5) решение задач;
- 6) выполнение тестовых заданий;
- 7) составление глоссария;
- 8) подготовка доклада;
- 9) написание эссе.

На первом занятии преподаватель знакомит обучающихся с содержанием внеаудиторной самостоятельной работы по каждой теме дисциплины и графиком ее выполнения.

При выдаче обучающимся задания для самостоятельной работы на аудиторных занятиях преподаватель сообщает цель задания, проводит краткий инструктаж по выполнению разных видов ВСР, указывает ориентировочный объем работы и основные требования к результатам работы.

Контроль результатов ВСР обучающихся осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия, и может проводиться в письменной, устной или смешанной форме. Обучающийся после выполнения работы представляет отчет (продукт своей творческой деятельности) по ВСР установленной формы.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося являются:

- уровень освоения обучающимся учебного материала;
- умение обучающегося использовать полученные теоретические и практические знания при решении задач разного уровня сложности;
- сформированность учебных умений обучающихся;
- обоснованность и четкость изложенных отчетов;
- оформление материала в соответствии с предъявленными требованиями.

Методическое пособие состоит из двух разделов:

1) первый раздел содержит описание методики организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по видам;

2) второй раздел содержит задания для ВСР по темам примерной программы учебной дисциплины в соответствии с ПООП.

План распределения часов на самостоятельную работу по темам дисциплины представлен в таблице 1.

ПЛАН РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧАСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 1

Тема по примерной программе	Тема урока (занятия)	Кол-во часов для очной формы обучения			Виды самостоятельной работы
		теории	практических занятий	самостоятельной работы (выполнение домашнего задания)	
Тема 1. Сферы и отрасли экономики, их характеристика и взаимосвязь	2	3	4	5	6
		2	2	*	

Тема 1. Сферы и отрасли экономики, их характеристика и взаимосвязь

Современное состояние и перспективы развития отрасли. Отраслевая структура экономики. Производственная и непроизводственная сферы. Классификация отраслей. Характеристика отдельных отраслей промышленности. Энергетическая отрасль. Понятие межотраслевого комплекса. Организация хозяйствующих субъектов в рыночной экономике. Организационно-правовые формы предприятий

1	2	3	4	5	6
<p>Тема 2. Организация производственного и технологического процесса</p>	<p>Общая и производственная структура предприятия, инфраструктура. Типы производственной структуры. Типы промышленного производства. Понятие, классификация, содержание и структура производственного процесса. Производственный цикл, его структура, длительность и пути его сокращения</p>	2	2	*	<p>1. Заполнение таблиц/схем. 2. Составление опорного конспекта. 3. Ответы на контрольные вопросы</p>
<p>Тема 3. Основные фонды предприятия</p>	<p>Состав, структура и оценка основных фондов предприятия. Износ и амортизация основных фондов. Показатели эффективного использования основных производственных фондов. Производственная мощность, ее сущность, виды и методика расчета</p>	2	2	*	<p>1. Решение задач. 2. Выполнение тестовых заданий</p>
<p>Тема 4. Оборотные фонды (материальные ресурсы) предприятия</p>	<p>Оборотные фонды и оборотные средства предприятия. Состав и структура оборотных средств. Рациональное использование оборотных фондов. Показатель эффективного использования оборотных фондов предприятия. Определение потребностей в оборотном капитале. Нормирование оборотных средств</p>	2	2	*	<p>1. Решение задач. 2. Заполнение таблицы. 3. Составление опорного конспекта</p>

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5	6
<p>Тема 5. Кадры предприятия и производительность труда</p>	<p>Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Состав и структура кадров предприятия. Показатели изменения списочной численности персонала и методика их расчета. Нормирование труда. Производительность труда</p>	2	—	*	<ol style="list-style-type: none"> 1. Решение задач. 2. Выполнение тестовых заданий. 3. Составление глоссария. 4. Составление опорной схемы. 5. Заполнение схемы
<p>Тема 6. Формы и системы оплаты труда</p>	<p>Мотивация труда и ее роль в условиях рыночной экономики. Виды заработной платы. Тарифная система оплаты труда: ее сущность, состав и содержание. ЕТКС (Единый тарифно-классификационный справочник) и его значение. Материальная и нематериальная мотивация труда</p>	2	2	*	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка доклада. 2. Решение задач
<p>Тема 7. Себестоимость электрической энергии</p>	<p>Финансовые ресурсы предприятия. Сущность, классификация расходов предприятия. Понятие и состав издержек производства и реализации продукции. Классификация затрат по статьям и элементам. Смета затрат и методика ее составления. Калькуляция себестоимости, ее назначение и методы. Способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии. Факторы снижения себестоимости</p>	2	—	*	<ol style="list-style-type: none"> 1. Написание эссе. 2. Заполнение схем

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5	6
Тема 8. Основы ценообразования в энергетике	Объекты тарифного регулирования. Определение конечной цены на электрическую энергию	2	2	*	1. Подготовка доклада. 2. Составление опорного конспекта
Тема 9. Основные технико-экономические показатели деятельности организации. Прибыль и рентабельность	Сущность прибыли предприятия, ее виды. Механизм формирования прибыли. Связь выручки, затрат и прибыли предприятия. Рентабельность	2	2	*	1. Решение задач. 2. Составление опорных схем
Тема 10. Экономическая оценка инвестиций в энергетике	Основные группы инвестиций. Методы экономического обоснования капитальных вложений	2	–	*	1. Выполнение тестовых заданий. 2. Составление опорных схем
Всего		20	14	*	
<p>Примечание: * Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимым для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины</p>					

МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Составление опорных схем

Цель данного вида ВСП: закрепить, обобщить и систематизировать знания теоретического материала по заданной теме; развить навыки самостоятельной обработки, структурирования и наглядного представления информации.

Методика выполнения задания

Опорная схема — это наглядное отображение основного материала в виде структурной схемы.

Схема должна создаваться с учетом принципов, обеспечивающих эффективность когнитивного компонента обучения. Это означает, что опорная схема должна привлекать и удерживать внимание, быть удобной для восприятия и запоминания, способствовать пониманию того, что в ней отображено.

Схема должна содержать основную информацию по теме и воспроизводиться за 3–5 мин.

Последовательность выполнения задания:

- ознакомьтесь с материалом учебного и/или научного текста;
- проанализируйте текст и содержащиеся в нем теоретические понятия;
- проведите систематизацию изученного материала по определенным критериям;
- составьте и оформите схему.

Ожидаемый результат

В результате выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающийся демонстрирует умение лаконично формулировать мысли, структурировать информацию и отображать ее в виде наглядной схемы.

Методы контроля и оценка

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется преподавателем во время учебных занятий в форме проверки составленной схемы.

Критерии оценки:

- «отлично»: схема составлена в соответствии с темой; учебный материал отражен наглядно, полно и терминологически грамотно;
- «хорошо»: схема составлена в соответствии с темой; учебный материал отражен наглядно и достаточно полно, но имеются незначительные неточности в терминологии;
- «удовлетворительно»: схема составлена в соответствии с темой учебного материала, но имеются терминологические ошибки и неточности, не искажающие общий смысл;
- «неудовлетворительно»: схема не полностью соответствует заданной теме; допущены серьезные терминологические ошибки, искажающие общий смысл.

Заполнение таблиц/схем

Цель данного вида ВСП: закрепить, обобщить и систематизировать знания теоретического материала по заданной теме; развить навыки самостоятельной обработки информации, усвоить отношения между понятиями и отдельными разделами темы с помощью таблицы или схемы.

Методика выполнения задания

1. Ознакомьтесь с материалом учебного и/или научного текста.
2. Проанализируйте текст и содержащиеся в нем теоретические понятия.
3. Заполните предлагаемую в задании таблицу/схему — впишите информацию в соответствующие ячейки в максимально сжатом виде.
4. При заполнении таблиц/схем обратите особое внимание на новую терминологию, заучите основные термины и понятия.

Ожидаемый результат

В результате выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающийся демонстрирует умение лаконично формулировать мысли, заполняя нужную информацию в ячейках таблиц/схем.

Методы контроля и оценка

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется во время учебных занятий в форме проверки заполненной таблицы/схемы.

Критерии оценки:

– «отлично»: таблица/схема заполнена полностью, в соответствии с учебным материалом; текст изложен доступно и терминологически грамотно;

– «хорошо»: таблица/схема заполнена полностью, в соответствии с учебным материалом; текст изложен доступно, но имеются незначительные неточности представления материала;

– «удовлетворительно»: материал приведен не полностью; имеются 1–2 терминологические принципиальные ошибки и неточности;

– «неудовлетворительно»: таблица заполнена не полностью; материал частично не соответствует заданной теме; допущены серьезные терминологические ошибки, искажающие общий смысл.

Ответы на контрольные вопросы

Цель данного вида ВСП: закрепить, обобщить и систематизировать знания теоретического материала по заданной теме; развить навыки систематизированного изложения информации; проконтролировать качество и глубину усвоения изученного материала.

Методика выполнения задания

Ответы на контрольные вопросы — краткое письменное изложение изученного материала, передача основной мысли.

Ответы на вопросы должны быть краткими, но в то же время содержательными.

Последовательность выполнения задания:

– запишите название темы; ознакомьтесь с необходимым материалом рекомендуемых источников;

– письменно дайте краткие или полные (в зависимости от задания) ответы на вопросы;

– обратите особое внимание на новую терминологию, встречающуюся в материале, заучите определения новых терминов и понятий.

Ожидаемый результат

В результате выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающийся демонстрирует умение:

– лаконично формулировать мысли;

– анализировать информацию и высказывать собственное мнение по заданным вопросам;

– аргументировать ответы на вопросы.

Методы контроля и оценка

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется во время учебных занятий в форме проверки ответов на вопросы. Критерии оценки:

- «отлично»: ответ полный, содержит аргументы, подтверждающие высказанное мнение;
- «хорошо»: ответ полный, содержит недостаточно аргументов, подтверждающих высказанное мнение;
- «удовлетворительно»: ответ краткий, не содержит аргументов, подтверждающих высказанное мнение;
- «неудовлетворительно»: даны неверные ответы на поставленные вопросы.

Составление опорного конспекта

Цель данного вида ВСП: закрепить, обобщить и систематизировать знания теоретического материала по заданной теме; развить навыки самостоятельной обработки, обобщения и систематизированного изложения информации.

Методика выполнения задания

Опорный конспект — это обобщенная и предельно сжатая информация по теме. Конспект может содержать рисунки, формулы, таблицы, графики и схемы. По объему опорный конспект должен составлять не более одного листа и воспроизводиться в устной форме за 5–7 мин. Записи производятся в структурированном виде, т. е. изложение материала должно быть по пунктам в форме простого или сложного плана, при этом каждый блок должен выражать законченную мысль. В тексте конспекта необходима расстановка акцентов, т. е. ключевые слова, понятия должны быть выделены с помощью различных графических приемов (цвет, размер шрифта и т. п.). Цитируемый материал должен содержать ссылки на источники.

Последовательность выполнения задания:

- запишите название темы; ознакомьтесь с необходимым материалом рекомендуемых источников;
- выделите в изучаемом материале ключевые моменты, составьте план;
- в соответствии с планом составьте краткий конспект; для наглядности и экономии времени при составлении конспекта информацию можно представить в виде схем, таблиц, рисунков и т. п.;

- обратите особое внимание на новую терминологию, заучите основные термины и понятия;
- обратите внимание на формулы, используемые для расчета экономических показателей и заучите их.

Ожидаемый результат

В результате выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающийся демонстрирует полноту изложения материала, умение лаконично формулировать мысли, анализировать и структурировать информацию.

Методы контроля и оценка

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется во время учебных занятий в форме проверки выполненного конспекта. Критерии оценки:

- «отлично»: конспект составлен в соответствии с планом; учебный материал использован в полном объеме; текст изложен последовательно, доступно и терминологически грамотно; конспект оформлен аккуратно, наглядно, с рисунками, поясняющими текст;

- «хорошо»: конспект составлен в соответствии с планом; учебный материал использован в полном объеме; текст изложен терминологически грамотно, но с незначительными неточностями; конспект оформлен аккуратно, наглядно, с рисунками, поясняющими текст;

- «удовлетворительно»: конспект составлен в соответствии с планом; учебный материал использован не в полном объеме; текст изложен непоследовательно, имеются терминологические ошибки и неточности, не искажающие общий смысл; конспект оформлен недостаточно наглядно;

- «неудовлетворительно»: изложенный материал не полностью соответствует заданной теме; конспект не соответствует плану; допущены серьезные терминологические ошибки, искажающие общий смысл; конспект оформлен небрежно, рисунки, поясняющие текст, отсутствуют.

Решение задач

Цель данного вида ВСП: закрепить, обобщить и систематизировать знания теоретического материала по заданной теме; развить навыки самостоятельного применения формул к решению задач и проведение экономических расчетов.

Методика выполнения задания

Решение задачи — процесс выполнения действий или мыслительных операций, направленный на достижение цели, заданной в рамках проблемной ситуации — задачи.

Последовательность выполнения задания:

- перед решением задачи повторите необходимый теоретический материал;
- обратите внимание на формулы, используемые для расчета экономических показателей, и заучите их;
- запишите условие задачи, запишите формулы, на основании которых будет решаться задача;
- выполните необходимые расчеты.

Ожидаемый результат

В результате выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающийся демонстрирует умение применять теоретические знания для расчета экономических показателей.

Методы контроля и оценка

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется во время учебных занятий в форме проверки решенных задач.

Критерии оценки:

- «отлично»: решение задачи верное, содержит необходимые пояснения и выводы;
- «хорошо»: решение задачи верное, но не содержит все необходимые пояснения и выводы;
- «удовлетворительно»: решение не содержит необходимые пояснения и выводы; задача решена с арифметическими ошибками, но продемонстрирован правильный ход решения задачи;
- «неудовлетворительно»: задача решена неверно; формулы для расчета экономических показателей выбраны неправильно.

Выполнение тестовых заданий

Цель данного вида ВСП: закрепить, обобщить и систематизировать знания теоретического материала по заданной теме; проверить и определить уровень усвоения знаний и понимания темы.

Методика выполнения задания

Выполнение тестовых заданий — процесс выполнения действий или мыслительных операций, направленный на достижение цели, заданной в рамках проблемной ситуации — тестового вопроса.

Последовательность выполнения задания:

- перед выполнением тестовых заданий повторите необходимый теоретический материал;
- определите тип вопроса тестового задания: вопрос с открытым или закрытым ответом;
- ответьте на вопрос тестового задания.

Ожидаемый результат

В результате выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающийся демонстрирует знание теоретического материала, умение логически мыслить.

Методы контроля и оценка

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется во время учебных занятий в форме проверки выполненных тестовых заданий.

Критерии оценки:

- «отлично»: 85% и более правильных ответов;
- «хорошо»: 75–84% правильных ответов;
- «удовлетворительно»: 60–74% правильных ответов;
- «неудовлетворительно»: меньше чем 60% правильных ответов.

Составление глоссария

Цель данного вида ВСП: закрепить изученный материал, углубить знания обучающегося, облегчить восприятие текста.

Методика выполнения задания

Глоссарий — это словарь, в котором содержатся толкования всех слов, которые могут быть незнакомы читателю. Глоссарий значительно облегчает восприятие текста, т. к. человек в любой момент имеет возможность обратиться к словарю и проверить значение определенного термина.

Перед составлением глоссария необходимо изучить теоретический материал, выделить в нем те термины, которые непонятны. Определение термина должно точно и недвусмысленно раскры-

вать понятие, при этом информация должна быть изложена кратко, простыми словами. Пользователь глоссария не должен испытывать трудностей при поиске определения термина, а потому в глоссарии все слова следует расставлять в алфавитном порядке.

Ожидаемый результат

В результате выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающийся демонстрирует умения анализировать изучаемую информацию, отделять главное от второстепенного, составлять корректные лаконичные описания новых терминов и понятий.

Методы контроля и оценка

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется во время учебных занятий в форме проверки составленного глоссария.

Критерии оценивания:

- соответствие терминов теме;
- многоаспектность интерпретации терминов и конкретизация их трактовки в соответствии со спецификой изучения дисциплины;
- соответствие оформления предъявляемым требованиям.

Критерии оценки:

- «отлично»: полностью выполнены все критерии ;
- «хорошо»: выполнены все критерии, но есть замечания по качеству выполнения (однотипность определений, несоблюдение алфавитного порядка и т. п.);
- «удовлетворительно»: выполнена большая часть критериев, но некоторые определения неточны, расплывчаты, нет конкретизации трактовок; оформление работы не полностью соответствует предъявляемым требованиям;
- «неудовлетворительно»: не выполнена основная часть критериев, отсутствует большинство необходимых терминов; определения расплывчаты; работа оформлена небрежно.

Подготовка доклада

Цель данного вида ВСП: закрепить изученный материал, углубить и расширить знания обучающегося; сформировать умения самостоятельно находить и анализировать информацию в дополнительных источниках, грамотно излагать мысли, формулировать и аргументировать собственные выводы.

Методика выполнения задания

Доклад должен содержать общепринятую структуру: введение, основная часть, заключение и список литературы. Во введении автору следует обозначить актуальность темы доклада, кратко описать суть проблемы, подробно раскрыть цель доклада и задачи, которые необходимо выполнить для ее достижения.

В основной части доклада обучающийся должен раскрыть тему, привести свои высказывания и аргументировать их с помощью источников.

В заключении следует подвести итог доклада, сформулировать выводы и предложения о перспективах раскрытой в тексте темы.

Ожидаемый результат

В результате выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающийся демонстрирует способность анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач.

Методы контроля и оценка

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется во время учебных занятий в форме проверки составленного доклада.

Критерии оценки:

– «отлично»: тема доклада раскрыта полностью; доклад содержит все необходимые структурные элементы, содержит личное мнение автора; в работе приведена аргументация своей точки зрения с опорой на факты общественной жизни и личный социальный опыт;

– «хорошо»: тема доклада раскрыта полностью; доклад содержит все необходимые структурные элементы и мнение автора, но в работе недостаточно аргументирована собственная точка зрения с опорой на факты общественной жизни и личный социальный опыт;

– «удовлетворительно»: тема доклада раскрыта не полностью; доклад содержит все необходимые структурные элементы, не содержит личное мнение автора; в работе не приведена аргументация точки зрения обучающегося с опорой на факты общественной жизни и личный социальный опыт;

– «неудовлетворительно»: тема доклада не раскрыта; отсутствует точка зрения обучающегося на рассматриваемую проблему.

Написание эссе

Цель данного вида ВСП: закрепить и систематизировать изученный материал, получить дополнительные знания по теме.

Методика выполнения задания

Эссе как вид учебной деятельности — самостоятельное сочинение-размышление над научной проблемой при использовании идей, концепций, собственного опыта, общественной практики.

План эссе представляет собой следующую структуру:

- вступление: максимум одно или два предложения;
- основная мысль автора по теме;
- аргументы, подтверждающие основную мысль. Лучше привести два аргумента в пользу своего утверждения. Больше двух аргументов писать тоже не стоит, чтобы не перегружать текст. В эссе главное — краткость;

- следующая мысль автора. Количество мыслей автора по теме (тезисов) может зависеть от темы эссе и логики ведения размышлений;

- аргументы, ее подтверждающие;

- заключение.

Важно соблюдать следующие правила:

- обязательное наличие заголовка;

- вступление и заключение акцентируют важность вопроса (во вступлении задается вопрос, а в заключении автор делает вывод);

- в тексте обязательно наличие абзацев; каждый новый абзац должен логически вытекать из предыдущего; мысль автора не должна прерываться и перескакивать с одной идеи на другую;

- в отличие от статьи или реферата, характер повествования в эссе более эмоционален и прост, в нем может использоваться разговорная речь, короткие, емкие предложения.

Ожидаемый результат

В результате выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающийся демонстрирует:

- знания изученного материала;

- умение аргументировать свои доводы на основе полученных дополнительных знаний по теме и изученного опыта.

Методы контроля и оценка

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется во время учебных занятий в форме проверки составленного эссе.

Критерии оценки:

— «отлично»: тема эссе раскрыта полностью; эссе содержит все необходимые структурные элементы; отражено личное мнение автора, в работе достаточно аргументирована точка зрения автора с опорой на факты общественной жизни и личный социальный опыт;

— «хорошо»: тема эссе раскрыта полностью; эссе содержит все необходимые структурные элементы; отражено личное мнение автора, но в работе недостаточно аргументирована точка зрения автора с опорой на факты общественной жизни и личный социальный опыт;

— «удовлетворительно»: тема эссе раскрыта не полностью; эссе содержит все необходимые структурные элементы; не отражено личное мнение автора, в работе не приведена аргументация точки зрения автора с опорой на факты общественной жизни и личный социальный опыт;

— «неудовлетворительно»: тема эссе не раскрыта; не отражено личное мнение автора.

ПРИМЕРНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Тема 1. Сферы и отрасли экономики, их характеристика и взаимосвязь

Виды ВСР:

1. Заполнение таблиц.
2. Составление опорных схем.
3. Ответы на контрольные вопросы.

Заполнение таблиц

Рекомендуемое время на выполнение задания — 25 мин.

Задание 1. Заполните таблицу «Отрасли и сферы экономики: теоретические понятия» (табл. 2).

Таблица 2

Отрасли и сферы экономики: теоретические понятия

Термин	Определение
Сфера экономики	
Отрасль экономики	
Производственная сфера	
Непроизводственная сфера	

Задание 2. Заполните таблицу «Характеристика отраслей производственной и непроизводственной сферы» (табл. 3).

Таблица 3

Характеристика отраслей производственной и непроизводственной сферы

Отрасли	Характеристика отраслей
Производственная сфера	
1. Промышленность	
2. Сельское хозяйство	
3. Лесное хозяйство	
4. Строительство	
5. Грузовой транспорт	

Отрасли	Характеристика отраслей
6. Энергоснабжение	
7. Торговля и общественное питание	
8. Материально-техническое обеспечение	
9. Заготовки	
Непроизводственная сфера	
1. Жилищно-коммунальное хозяйство	
2. Бытовое обслуживание населения	
3. Пассажирский транспорт	
4. здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение	
5. Образование	
6. Культура и искусство	
7. Наука и научное обслуживание	
8. Кредитование и страхование	
9. Управление	

Составление опорных схем

Рекомендуемое время на выполнение задания — 20 мин.

Задание. Используя интернет-источники, составьте схему управления отраслью энергоснабжения для разных отраслей экономики: железнодорожный транспорт, промышленность (справочная информация: Управление электрификации и электроснабжения Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД», Филиал Трансэнерго ОАО «РЖД», ПАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра и Приволжья»).

Ответы на контрольные вопросы

Рекомендуемое время на выполнение задания — 20 мин.

Задание. Дайте письменные ответы на вопросы.

1. Опишите основные признаки отрасли.
2. Определите значение электроснабжения железных дорог для развития транспортного комплекса страны.

3. Перечислите основные предприятия энергетической отрасли, укажите их организационно-правовую форму собственности.

Источники информации: [1, с. 10–14]; [3, с. 34–52].

Тема 2. Организация производственного и технологического процесса

Виды ВСР:

1. Заполнение таблиц/схем.
2. Составление опорного конспекта.
3. Ответы на контрольные вопросы.

Заполнение таблиц/схем

Рекомендуемое время на выполнение задания — 30 мин.

Задание 1. Заполните таблицу «Производственный процесс» (табл. 4).

Таблица 4

Производственный процесс

Термин	Определение
Производственный процесс	
Вспомогательные процессы	
Основные технологические процессы	
Обслуживающие процессы	

Задание 2. Заполните схему производственного процесса (рис. 1).

Задание 3. Заполните схему технологических процессов (рис. 2).

Составление опорного конспекта

Рекомендуемое время на выполнение задания — 45 мин.

Задание. Составьте опорный конспект по теме «Производственная структура предприятия». В конспекте необходимо отразить следующие вопросы:

- производственная структура и ее виды;
- принципы создания цехов и участков (принципы специализации).

Ответы на контрольные вопросы

Рекомендуемое время на выполнение задания — 15 мин.

Задание. Дайте письменные ответы на вопросы.

1. Укажите, от чего зависит производственная структура организации.
2. Дайте определение понятия «роль вспомогательных цехов».
3. Опишите принципы создания цехов и участков.

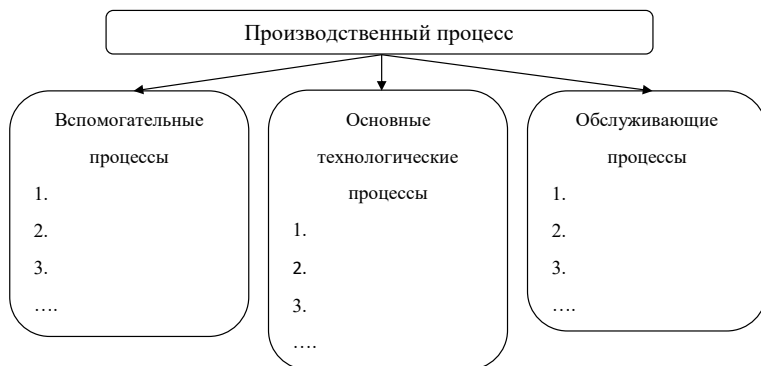


Рис. 1. Схема производственного процесса



Рис. 2. Схема технологических процессов

Источники информации: [1, с. 51–53]; [3, с. 112–117].

Тема 3. Основные фонды предприятия

Виды ВСП:

1. Решение задач.
2. Выполнение тестовых заданий.

Решение задач

Рекомендуемое время на выполнение задания — 60 мин.

Задание 1. Определите обеспеченность предприятия основными производственными фондами, если стоимость основных средств — 578 тыс. руб., численность персонала — 105 чел., а производственные площади — 127 м².

Задание 2. На основании данных таблицы 5 определите эффективность использования основных средств. Сделайте вывод.

Таблица 5

Данные по показателям

Наименование показателей	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стоимость основных производственных фондов, C_{cp} , тыс. руб.	125	137	141	152	163	187	207	315	323	343
Стоимость готовой продукции, B , тыс. руб.	66	68	32	45	69	71	45	81	83	85
Фондоемкость, $\Phi_{ем}$										
Фондоотдача, $\Phi_{от}$										

Задание 3. На основании данных таблицы 6 рассчитайте показатели технического состояния основных средств. Сделайте вывод.

Таблица 6

Данные по показателям

Наименование показателей	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стоимость основных средств на начало года, $C_{нг}$, тыс. руб.	125	137	141	152	163	187	207	315	323	343
Стоимость основных средств на конец года, $C_{кг}$, тыс. руб.	129	142	153	168	175	193	187	291	335	378

Наименование показателей	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Накопленная сумма амортизации, $I_{ос}$, тыс. руб.	72	63	65	55	71	83	42	51	57	76
Коэффициент годности, $K_{год}$										
Коэффициент износа, $K_{изн}$										

Задача 4. На основании данных таблицы 7 рассчитайте показатели движения основных средств. Сделайте вывод.

Таблица 7

Данные по показателям

Наименование показателей	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стоимость основных средств на начало года, $C_{нг}$, тыс. руб.	125	137	141	152	163	187	207	315	323	343
Стоимость основных средств на конец года, $C_{кг}$, тыс. руб.	сумму определить самостоятельно									
П о с т у п и л и в течение года основные средства, $C_{пост}$, тыс. руб.	25	31	42	15	26	31	34	78	45	46
Выбыли в течение года основные средства, $C_{выб}$, тыс. руб.	11	21	32	24	37	27	12	60	30	24
К о э ф ф и ц и е н т поступления основных средств, $K_{пост}$										

Наименование показателей	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Коэффициент выбытия основных средств, $K_{\text{выб}}$										

Задача 5. На основании данных таблицы 8 рассчитайте показатели обеспеченности основными средствами. Сделайте вывод.

Таблица 8

Данные по показателям

Наименование показателей	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стоимость основных средств на начало года, $C_{\text{нг}}$, тыс. руб.	125	137	141	152	163	187	207	315	323	343
Стоимость основных средств на конец года, $C_{\text{кг}}$, тыс. руб.	сумму взять из предыдущей задачи									
Численность персонала, T , чел.	101	97	85	112	201	178	98	87	53	61
Производственные площади, S , м^2	78	81	93	102	57	98	127	132	115	117
Фондообеспеченность, $\Phi_{\text{от}}$, руб./ м^2										
Фондовооруженность, $\Phi_{\text{в}}$, руб./чел.										

При решении задач по данной теме рекомендуется использовать следующие формулы:

1) фондоемкость:

$$\Phi_{\text{ем}} = \frac{C_{\text{ср}}}{B}, \quad (1)$$

где $C_{\text{ср}}$ — среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.;
 B — объем произведенной продукции (работ, услуг) в стоимостном или натуральном выражении, тыс. руб.;

2) фондоотдача:

$$\Phi_{\text{от}} = \frac{B}{C_{\text{ср}}}; \quad (2)$$

3) фондообеспеченность:

$$\Phi_{\text{об}} = \frac{C_{\text{ср}}}{S}, \quad (3)$$

где S — производственные площади, м²;

4) фондовооруженность:

$$\Phi_{\text{в}} = \frac{C_{\text{ср}}}{T}, \quad (4)$$

где T — численность персонала, чел.;

5) коэффициент поступления:

$$K_{\text{пост}} = \frac{C_{\text{пост}}}{C_{\text{кр}}}, \quad (5)$$

где $C_{\text{пост}}$ — стоимость поступивших за год основных средств, тыс. руб.;

$C_{\text{кр}}$ — первоначальная стоимость основных средств на конец года, тыс. руб.;

6) коэффициент выбытия:

$$K_{\text{выб}} = \frac{C_{\text{выб}}}{C_{\text{нг}}}, \quad (6)$$

где $C_{\text{выб}}$ — суммарная стоимость выбывших в течение года основных средств, тыс. руб.;

$C_{\text{нг}}$ — первоначальная стоимость основных средств на начало года, тыс. руб.;

7) коэффициент износа:

$$K_{\text{изн}} = \frac{I_{\text{ос}}}{C_{\text{перв}}}, \quad (7)$$

где $C_{\text{перв}}$ — первоначальная стоимость основных средств;

$I_{\text{ос}}$ — накопленная сумма износа основных средств, тыс. руб.;

8) коэффициент годности:

$$K_{\text{год}} = \frac{C_{\text{ост}}}{C_{\text{перв}}}, \quad (8)$$

где $C_{\text{перв}}$ — первоначальная стоимость основных средств;

$C_{\text{ост}}$ — остаточная стоимость основных средств;

$K_{\text{изн}} + K_{\text{год}} = 1$.

Выполнение тестовых заданий

Рекомендуемое время на выполнение задания — 30 мин.

Задание. Выберите один или несколько верных вариантов ответа.

1. Амортизация — это:

а) преждевременное обесценивание основных средств, вызванное обесцениванием их воспроизводства;

б) потеря основными средствами их потребительских свойств;

в) денежное возмещение стоимости основных средств;

г) ожидаемый период времени, в течение которого основное средство используется предприятием.

2. Характерными особенностями основных средств являются:

а) они имеют ожидаемый срок полезного использования более одного года;

б) они потребляются полностью в течение одного производственно-коммерческого цикла;

в) они не имеют вещественной формы, но принимают участие в хозяйственной деятельности предприятия;

г) они сразу переносят свою стоимость на стоимость производимой продукции;

д) они постепенно переносят свою стоимость на стоимость производимой продукции.

3. Показатель фондоемкости характеризует:

а) объем произведенной продукции в денежном выражении, который приходится на 1 руб. стоимости основных фондов;

б) уровень технической оснащенности труда;

в) стоимость основных фондов, приходящуюся на каждый рубль выпускаемой продукции.

4. Восстановительная стоимость основных средств — это:

а) реальная стоимость, еще не перенесенная на стоимость изготовленной продукции;

б) стоимость, по которой основные средства зачисляются на баланс предприятия;

в) стоимость воссоздания основных средств в современных условиях;

г) стоимость, определяемая по рыночным ценам на аналогичные средства труда.

5. К основным средствам не относятся:

а) передаточные устройства;

б) «рабочий скот»;

в) производственные запасы;

г) легковой автотранспорт.

6. Формами расширенного воспроизводства основных средств являются:

а) текущий ремонт;

б) реконструкция;

в) капитальный ремонт;

г) модернизация;

д) плановый ремонт.

7. Коэффициент прироста основных средств показывает:

а) какая часть основных средств выбыла за отчетный период;

б) какую часть от тех основных средств, что имеются на конец отчетного периода, составляют новые основные средства;

в) относительное увеличение основного капитала за счет его обновления.

8. Показатель фондоотдачи характеризует:
- а) объем произведенной продукции в денежном выражении, который приходится на 1 руб. стоимости основных фондов;
 - б) уровень технической оснащенности труда;
 - в) стоимость основных фондов, приходящуюся на каждый рубль выпускаемой продукции.
9. Эффективность использования основных средств повышает:
- а) стоимость основных средств;
 - б) рост производства продукции;
 - в) переоценку основных средств;
 - г) снижение себестоимости продукции.
10. Показатели использования основных средств, которые являются взаимнообратными:
- а) фондворуженность и фондоемкость;
 - б) фондоемкость и фондоотдача;
 - в) фондоотдача и фондорентабельность;
 - г) фондорентабельность и норма прибыли.

Источники информации: [1, с. 112–114]; [3, с. 34–52].

Тема 4. Оборотные фонды (материальные ресурсы) предприятия

Виды ВСР:

1. Решение задач.
2. Заполнение таблицы.
3. Составление опорного конспекта.

Решение задач

Рекомендуемое время на выполнение задания — 15 мин.

При решении задач по данной теме рекомендуется использовать следующие формулы:

- 1) материалоемкость:

$$M_{\text{ем}} = \frac{C_{\text{обс}}}{B}, \quad (9)$$

где $C_{\text{обс}}$ — среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. руб.:

(10)

$$C_{\text{обс}} = \frac{(C_{\text{шт}} + C_{\text{мт}})}{2}; \quad (10)$$

V — объем произведенной продукции (работ, услуг) в стоимостном или натуральном выражении, кг;

2) материалоотдача:

$$M_o = \frac{V}{C_{\text{обс}}}. \quad (11)$$

Задание. На основании данных таблицы 9 рассчитайте материало-емкость и материалоотдачу. Сделайте вывод.

Таблица 9

Данные по показателям

Наименование показателей	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стоимость оборотных средств на начало года, $C_{\text{нг}}$, тыс. руб.	1325	11337	1241	1152	1163	1187	1207	1315	1323	1343
Стоимость оборотных средств на конец года, $C_{\text{кг}}$, тыс. руб.	1129	1142	1153	1168	1175	1193	1187	1291	1335	1378
Стоимость произведенной продукции, C , тыс. руб.	1672	1263	1365	1455	2171	1383	1742	1651	1657	1876
Объем произведенной продукции, V , кг	10125	10308	10217	10198	10225	10219	11237	12387	12307	12352
Материалоемкость, $M_{\text{ем}}$, тыс. руб./кг										
Материалоотдача, M_o , кг/тыс. руб.										

Заполнение таблицы

Задание. Заполните таблицу 10.

Таблица 10

Отличие оборотных фондов от основных производственных фондов

Признаки	Основные средства	Оборотные средства
Отношение к предметам или средствам труда		
Использование в производственном процессе		
Изменение натуральной формы		
Перенос стоимости на производимую продукцию		

Составление опорного конспекта

Рекомендуемое время на выполнение задания — 45 мин.

Задание. Составьте опорный конспект по теме «Оборотные средства предприятия». В конспекте необходимо отразить следующие вопросы:

- 1) сущность и признаки оборотных активов;
- 2) классификация оборотных активов;
- 3) показатели эффективности использования оборотных активов.

Источники информации: [1, с. 136–152]; [3, с. 52–65].

Тема 5. Кадры предприятия и производительность труда

Виды ВСП:

1. Решение задач.
2. Выполнение тестовых заданий.
3. Составление глоссария.
4. Составление опорной схемы.
5. Заполнение схемы.

Решение задач

Рекомендуемое время на выполнение задания — 45 мин.

Задание 1. На основании данных таблицы 11 рассчитайте показатели движения трудовых ресурсов. Сделайте вывод.

Таблица 11

Данные по показателям

Наименование показателей	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Численность персонала на начало года, $Ч_{нг}$, чел.	203	212	128	197	103	117	223	227	189	145
Численность персонала на конец года, $Ч_{кг}$, чел.	численность определить самостоятельно									
Принято на работу, $Ч_{пр}$, чел.	12	15	21	34	21	26	27	28	31	35
Уволено за год, $Ч_{ув}$, чел., в том числе: – по собственному желанию; – за нарушение трудовой дисциплины	11	7	8	4	11	5	9	11	14	15
	10	5	7	1	7	3	7	8	11	11
	1	2	1	3	4	2	2	3	3	4
Коэффициент текучести кадров, $K_{тек}$										
Коэффициент выбытия, $K_{выб}$										
Коэффициент приема, $K_{оп}$										

Задание 2. На основании данных таблицы 12 рассчитайте показатели производительности труда. Сделайте вывод.

Задние 3. Рассчитайте норму времени на работы, производство которых связано с перемещением к месту работы и обратно, пропуском поездов и ограждением рабочего места, если известны следующие исходные данные: оперативное время составляет 24 чел.-мин; нормативный коэффициент, учитывающий время на обслуживание рабочего места, — 7,1%; регламентированные перерывы — 6,9%; подготовительно-заключительные действия — 6,7%; средняя про-

должительность рабочего дня — 480 мин; протяженность плеч обслуживания в одном направлении (справа) — 17 км, а в другом (слева) — 18 км; перемещение к месту работы по длине пешком в одном направлении — 25 мин, а в другом — 9 мин; число пар грузовых поездов, проследовавших по участку — 30, пассажирских поездов — 15, а одиночных локомотивов и мотор-вагонных секций — 5; количество исполнителей на данный вид работ, предусмотренное нормой времени на единицу работы — 5 чел., а количество сигналистов, ограждающих место производства работ — 3 чел.

Таблица 12

Данные по показателям

Наименование показателей	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Среднегодовая численность персонала, $Ч_{\text{ср}}$, чел.	203	212	128	197	103	117	223	227	189	145
Отработано, $O_{\text{ч-ч}}$, чел.-ч	сумму определить самостоятельно*									
Отработано, $O_{\text{ч-д}}$, чел.-дней	сумму определить самостоятельно**									
Произведено продукции всего, кг, в том числе: — на одного работника, $P_{\text{1раб}}$, кг; — на 1 чел.-ч, $P_{\text{ч-час}}$, кг; — на 1 чел.-день, $P_{\text{ч-д}}$, кг										
Трудоемкость продукции, $T_{\text{ем}}$, чел.-ч на 1 кг										
Среднегодовая численность персонала, $Ч_{\text{ср}}$, чел.										

Наименование показателей	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Примечание: *— продолжительность рабочего дня: 8 ч; **— количество дней, отработанных одним работником за год: 275										

Для решения задач рекомендуется использовать следующие формулы:

1) коэффициент приема персонала:

$$K_{\text{оп}} = \frac{Ч_{\text{пр}}}{Ч}, \quad (12)$$

где $Ч_{\text{пр}}$ — численность принятых работников, чел.;

$Ч$ — среднесписочная численность работников, чел.;

2) коэффициент выбытия персонала:

$$K_{\text{выб}} = \frac{Ч_{\text{ув}}}{Ч}, \quad (13)$$

где $Ч_{\text{ув}}$ — численность уволенных работников (по всем причинам);

3) коэффициент текучести персонала:

$$K_{\text{тек}} = \frac{Ч_{\text{ув}}}{Ч}, \quad (14)$$

где $Ч_{\text{ув}}$ — численность уволенных работников (по собственному желанию, за нарушение трудовой дисциплины);

4) произведено продукции за один день:

$$П_{\text{ч-д}} = \frac{ОП}{О_{\text{ч-д}}}, \quad (15)$$

где $П_{\text{ч-д}}$ — произведено продукции за 1 чел.-день;

$ОП$ — объем производства;

$О_{\text{ч-д}}$ — отработано человеко-дней за год всеми работниками предприятия, чел.-дней;

5) произведено продукции за 1 ч:

$$П_{\text{ч-час}} = \frac{ОП}{О_{\text{ч-час}}}, \quad (16)$$

где $П_{\text{ч-час}}$ — произведено продукции за 1 чел.-ч;

$О_{\text{ч-час}}$ — отработано человеко-часов за год всеми работниками предприятия, чел.-ч;

б) произведено продукции на одного работника:

$$П_{\text{1раб}} = \frac{ОП}{Ч_{\text{ср}}}, \quad (17)$$

где $П_{\text{1раб}}$ — произведено продукции одним работником;

$Ч_{\text{ср}}$ — среднегодовая численность персонала;

7) трудоемкость продукции:

$$Т_{\text{ем}} = \frac{ЗТ}{ОП}, \quad (18)$$

где $ЗТ$ — затраты труда (в чел.-ч или чел.-днях);

8) норма затрат труда по заданным нормативам:

$$Н_{\text{вр}} = T_{\text{оп}} \cdot \left[1 + \frac{(a + b + c)}{100} \right], \quad (19)$$

где $T_{\text{оп}}$ — норма оперативного времени, чел.-мин;

a — нормативный коэффициент, учитывающий время на обслуживание рабочего места, %;

b — нормативный коэффициент, учитывающий время на регламентированные перерывы, %;

c — нормативный коэффициент, учитывающий время на подготовительно-заключительные действия, %;

9) коэффициент затрат времени на перемещение к месту производства работы и обратно:

$$К_1 = \frac{T_1}{T}, \quad (20)$$

где T — средняя продолжительность рабочего дня, 480 мин.;
 T_1 — затраты времени на перемещение к месту производства
 работы и обратно в минутах, определяемые по формуле:

$$T_1 = \frac{\sum li^2}{\sum ti} \cdot t_{cp}, \quad (21)$$

где $\sum li^2$ — общая протяженность плеч, по которым перемещается
 бригада, км;
 $\sum ti$ — суммарное время перемещения по участку, мин;
 t_{cp} — среднее время перемещения на расстояние в 1 км,
 мин/км:

$$t_{cp} = \frac{\sum ti}{\sum li}; \quad (22)$$

10) коэффициент трудовых затрат на пропуск поездов (K_2):

$$K_2 = \frac{T_2}{T}, \quad (23)$$

где T_2 — затраты времени на пропуск поездов по ограждаемому
 участку производства работ, мин:

$$T_2 = 5\Pi_r + 4\Pi_n + 3\Pi_o, \quad (24)$$

где Π_r — количество грузовых поездов;
 Π_n — количество пассажирских поездов;
 Π_o — количество одиночных локомотивов и моторвагонных
 секций;
 5; 4; 3 — время, предусмотренное нормами на пропуск каждого
 вида поезда, мин; при определении затрат времени на пропуск
 учитывается среднее количество поездов, проследовавших
 по четному и нечетному электрифицированным глав-
 ным железнодорожным путям железнодорожных станций
 и перегонам;

11) коэффициент трудовых затрат на ограждение места производ-
 ства работ, K_3 :

$$K_3 = \frac{N + M}{N}, \quad (25)$$

где N — количество исполнителей, предусмотренное нормой времени на единицу работы, чел.;

M — количество сигналистов, ограждающих место производства работ, чел.

Выполнение тестовых заданий

Рекомендуемое время на выполнение задания — 15 мин.

Задание. Выберите один или несколько верных вариантов ответа на тестовые вопросы.

1. Трудоемкость определяет:
 - а) затраты труда на производство продукции;
 - б) затраты рабочего времени на производство единицы продукции;
 - в) количество продукции, производимой в единицу времени;
 - г) количество продукции высшего качества;
 - д) затраты рабочего времени на вспомогательные работы.
2. Показатели, характеризующие эффективность использования трудовых ресурсов предприятия:
 - а) выработка продукции;
 - б) трудоемкость;
 - в) валовая продукция;
 - г) фонд ресурсов труда.
3. Явочная численность работающих учитывает:
 - а) весь штат работающих, числящихся на предприятии;
 - б) штат работающих, занятых в основном производственном процессе;
 - в) штат работающих, ежедневно выходящих на работу в данные сутки;
 - г) работающих основных цехов;
 - д) работающих вспомогательных цехов.
4. Списочная численность работающих учитывает:
 - а) весь штат работающих, числящихся на предприятии;
 - б) штат работающих, занятых в основном производственном процессе;

в) штат работающих, ежедневно выходящих на работу в данные сутки;

г) работающих подсобных и побочных производств;

д) работающих основных и вспомогательных цехов.

5. Коэффициент списочного состава определяется отношением:

а) явочной численности к списочной;

б) календарного фонда рабочего времени к номинальному;

в) списочной численности к явочной;

г) номинального фонда рабочего времени к календарному;

д) числа дней работы работника к числу дней работы предприятия.

6. К показателям эффективности использования трудовых ресурсов относятся:

а) оборачиваемость, коэффициент списочного состава;

б) выработка, трудоемкость;

в) коэффициент списочного состава, коэффициент сменности;

г) рентабельность производства;

д) штатный коэффициент.

7. Производительность труда (на рабочем месте) в большей степени зависит:

а) от организации рабочего процесса, квалификации персонала, технической оснащенности производства;

б) от величины заработной платы, престижности работы, количества работников;

в) от наличия заказов, спроса и цен на продукцию, объема сбыта;

г) от объективных и субъективных факторов производства;

д) от медицинского обслуживания и оздоровительных мероприятий.

8. К показателю, который характеризует затраты рабочего времени на единицу продукции, относится:

а) трудоемкость;

б) фондоемкость;

в) производительность труда;

г) нормирование труда;

д) норматив труда.

9. К фактору, который не влияет на рост производительности труда, относится:

- а) повышение коэффициента сменности;
- б) ликвидация простоев;
- в) укрепление трудовой дисциплины;
- г) улучшение охраны труда;
- д) снижение подоходного налога.

Составление глоссария

Рекомендуемое время на выполнение задания — 30 мин.

Задание. Изучите экономическую литературу по теме «Кадры предприятия и производительность труда» и составьте глоссарий.

В глоссарий необходимо включить основные термины по теме. Оформите глоссарий в виде таблицы 13.

Таблица 13

Глоссарий по теме «Кадры предприятия и производительность труда»

Термин	Определение

Составление опорной схемы

Рекомендуемое время на выполнение задания — 30 мин.

Задание. Изучите экономическую литературу по теме «Кадры предприятия и производительность труда» и составьте структурную схему «Классификации затрат рабочего времени исполнителя».

Пояснение: при составлении схемы необходимо все рабочее время исполнителя разделить на две группы: время работы и время перерывов.

Необходимо иметь в виду, что выделяют регламентированные и нерегламентированные перерывы.

Заполнение схемы

Рекомендуемое время на выполнение задания — 30 мин.

Задание. Заполните схему «Классификация норм времени» (рис. 3).

Источники информации: [1, с. 192–209]; [3, с. 65–84].

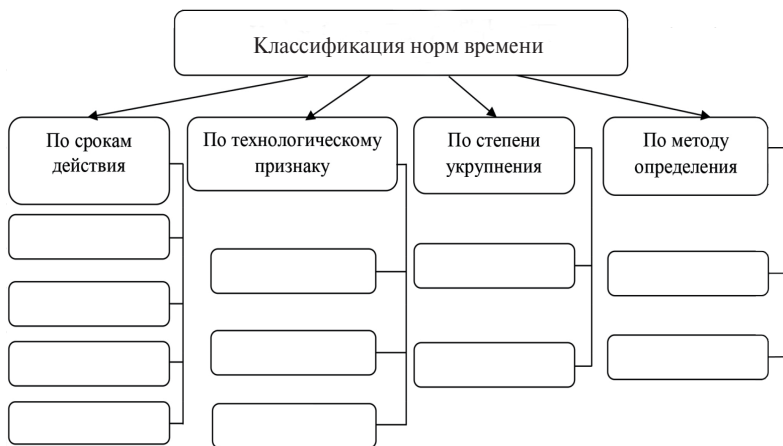


Рис. 3. Классификация норм времени

Тема 6. Формы и системы оплаты труда

Виды ВСП:

1. Подготовка доклада.
2. Решение задач.

Подготовка доклада

Рекомендуемое время на выполнение задания — 30 мин.

Задание. Подготовьте доклад на тему: «Мотивация труда и ее роль в рыночной экономике».

Для подготовки доклада необходимо проработать следующие вопросы.

1. Виды материального стимулирования.
2. Виды нематериального стимулирования.
3. Мотивация в современных условиях.

Решение задач

Рекомендуемое время на выполнение задания — 30 мин.

Задание 1. Определите дневную заработную плату рабочего по исходным данным (табл. 14).

Задание 2. Выполните расчет фонда оплаты труда по исходным данным (табл. 15).

Таблица 14

Определение дневной заработной платы рабочего

Наименование показателей	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Часовая тарифная ставка, руб.	50	55	60	65	50	55	60	65	70	70
Норма выработки за 1 ч, изделий	6	7	5	7	6	6	5	5	6	7
Количество изделий, изготовленных за смену, <i>n</i> , шт.	67	61	40	56	57	68	61	60	52	53
Дневная заработная плата рабочего, руб.										

Таблица 15

Расчет фонда заработной платы основных рабочих

Наименование показателей	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Объем продукции, ед.	203	212	128	197	103	117	223	227	189	145
Сдельная расценка за единицу продукции, руб.	75	100	102	85	93	123	101	100	98	97
Основная заработная плата, руб.	сумму определить самостоятельно									
Премии за выполнение заданий, руб.	25% от тарифного фонда									
Надбавки на профессиональное мастерство, руб.	10% от тарифного фонда									
Надбавки за стаж, руб.	в среднем 15% от тарифного фонда									
Дополнительная заработная плата, руб.	сумму определить самостоятельно									
Годовой фонд заработной платы, руб.										

Задание 3. Определите заработную плату экономиста по исходным данным (табл. 16).

Таблица 16

Определение дневной заработной платы рабочего

Наименование показателей	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Должностной оклад, руб.	15500	17000	21000	19500	21520	22300	23000	23500	18000	21000
Количество отработанных дней в месяце	23	19	20	18	21	23	29	17	23	21
Количество рабочих дней в месяце	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Премия, %	30	25	20	15	25	35	40	45	50	25
Начисленная заработная плата, руб.										

Задание 4. Определите среднюю расценку за одно изделие по исходным данным (табл. 17).

Таблица 17

Определение средней расценки за одно изделие

Наименование показателей	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Часовая тарифная ставка 1-го разряда, руб.	30	45	50	50	55	60	60	60	65	65
Тарифный коэффициент	1,5	1,3	1,7	1,5	1,3	1,7	1,5	1,3	1,7	1,4
Норма выработки за 1 ч, изделий	5	5	7	4	4	4	6	7	5	4
Расценка за одно изделие, руб.										

Выделяют две основные формы оплаты труда: сдельную и повременную.

При повременной форме оплата труда производится за фактически отработанное время, независимо от результатов работы. При сдельной форме оплаты труда — за объем выполненных работ, независимо от потраченного времени.

Фонд оплаты труда состоит из двух частей: основная оплата труда, дополнительная оплата труда.

В состав основной оплаты труда включают: заработную плату, начисляемую работникам за отработанное время, количество и качество выполненных работ (оплата по сдельным расценкам, тарифным ставкам). В состав дополнительной оплаты труда включают: доплаты за профессиональное мастерство, за стаж работы, за условия труда, отличающиеся от нормальных (компенсационные выплаты), премии, оплата за сверхурочную работу и т. п.

При решении задач необходимо использовать следующие формулы:

1) расчет заработной платы при повременной оплате труда:

$$ЗП = \frac{О}{Д_к} \cdot Д_ф + П, \quad (26)$$

где ЗП — заработная плата по окладу, руб.;

О — оклад работника, руб.;

$Д_к$ — количество календарных дней по производственному календарю;

$Д_ф$ — количество фактически отработанных дней;

П — премии и надбавки, стимулирующие и мотивирующие выплаты (могут устанавливаться в определенной сумме или зависеть от определенных факторов), руб.;

2) расчет заработной платы при сдельной оплате труда:

$$ЗП = C_1 \cdot n_1 + C_2 \cdot n_2 + П + ДВ, \quad (27)$$

где C_1 , C_2 и т. д. — сдельная расценка за произведенные работниками изделия (операции, работу), руб.;

n_1 , n_2 и т. д. — число единиц, произведенных рабочим;

ДВ — дополнительное вознаграждение (например, при перевыполнении плана), руб.

Источники информации: [1, с. 214–234]; [3, с. 65–84].

Тема 7. Себестоимость электрической энергии

Виды ВСР:

1. Написание эссе.
2. Заполнение схем.

Написание эссе

Рекомендуемое время на выполнение задания — 45 мин.

Задание. Подготовьте эссе на тему:

- 1) факторы снижения себестоимости электроэнергии;
- 2) резервы снижения себестоимости электроэнергии.

Заполнение схем

Рекомендуемое время на выполнение задания — 45 мин.

Задание 1. Заполните схему «Классификация затрат по направлениям» (рис. 4).

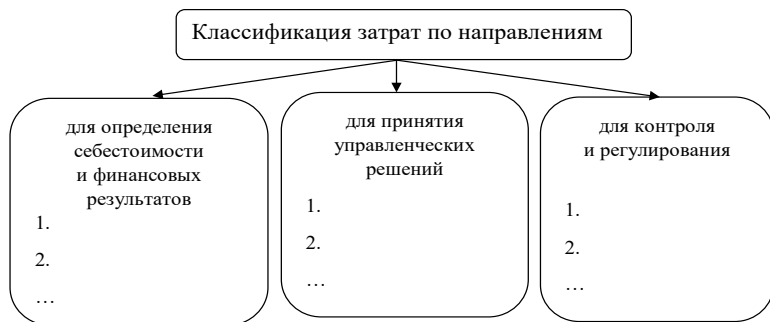


Рис. 4. Классификация затрат по направлениям

Задание 2. Заполните схему «Классификация затрат по включению в себестоимость» (рис. 5).

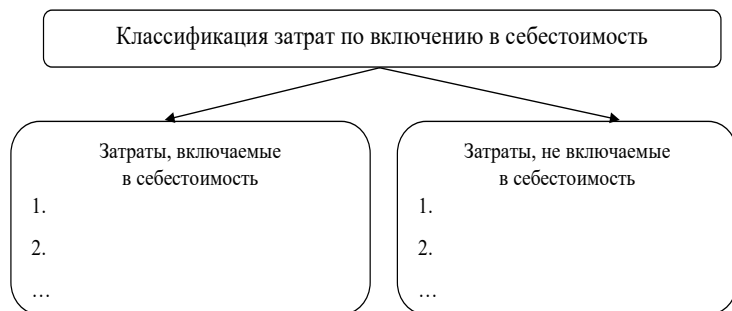


Рис. 5. Классификация затрат по включению в себестоимость

Источники информации: [1, с. 242–258]; [3, с. 136–149].

Тема 8. Основы ценообразования в энергетике

Виды ВСР:

1. Подготовка доклада.
2. Составление опорного конспекта.

Подготовка доклада

Рекомендуемое время на выполнение задания — 45 мин.

Задание. Подготовьте доклад на тему:

- 1) факторы, влияющие на величину тарифов на электроэнергию;
- 2) принципы формирования тарифов на электроэнергию.

Составление опорного конспекта

Рекомендуемое время на выполнение задания — 45 мин.

Задание. Составьте опорный конспект по теме «Ценообразование в энергетике». Отрадите в опорном конспекте следующие вопросы.

1. Система регулируемых цен (тарифов).
2. Принципы и методы расчета цен (тарифов).
3. Ценообразование на оптовом рынке.
4. Ценообразование на розничном рынке.

Источник информации: [2].

Тема 9. Основные технико-экономические показатели деятельности организации. Прибыль и рентабельность

Виды ВСР:

1. Решение задач.
2. Составление опорных схем.

Решение задач

Рекомендуемое время на выполнение задания — 45 мин.

Задание 1. На основании данных таблицы 18 рассчитайте показатели рентабельности. Сделайте вывод.

Таблица 18

Данные по показателям

Наименование показателей	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Выручка, В, тыс. руб.	12570	11290	13450	15980	21580	17920	23230	27890	28300	31500

Наименование показателей	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Себестоимость, С, тыс. руб.	10980	10270	12400	13800	19870	16500	21230	26800	27000	29500
Прибыль, ПР, тыс. руб.	сумму определите самостоятельно									
Рентабельность продаж, $R_{\text{прод}}$										
Рентабельность производства, $R_{\text{произ}}$										

Задание 2. На основании данных таблицы 19 рассчитайте показатели прибыли и рентабельности. Сделайте вывод.

Таблица 19

Данные по показателям

Наименование показателей	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Выручка, В, тыс. руб.	32570	31290	43450	25980	31580	47920	63230	57890	38300	61500
Себестоимость, С, тыс. руб.	27980	25270	42400	13800	19870	16500	21230	26800	27000	29500
Внереализационные расходы, $P_{\text{внереал}}$, тыс. руб.	1120	1230	1045	1098	1125	1470	1350	1250	2450	2780
Внереализационные доходы, $D_{\text{внереал}}$, тыс. руб.	980	780	—	520	750	630	—	740	800	920
Управленческие доходы, $D_{\text{управ}}$, тыс. руб.	250	413	317	325	334	452	305	278	280	290
Управленческие расходы, $P_{\text{управ}}$, тыс. руб.	220	370	280	300	305	425	270	260	240	250
Операционные доходы, $D_{\text{опер}}$, тыс. руб.	1250	980	860	650	690	700	720	545	598	620
Операционные расходы, $P_{\text{опер}}$, тыс. руб.	1370	1020	950	780	720	815	735	640	601	634
Валовая прибыль, $ПР_{\text{вал}}$, тыс. руб.	сумму определите самостоятельно									

Наименование показателей	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Прибыль от продаж, $PR_{\text{продаж}}$, тыс. руб.	сумму определите самостоятельно									
Прибыль до налогообложения, $PR_{\text{до налог}}$, тыс. руб.	сумму определите самостоятельно									
Налог на прибыль, НП, тыс. руб.	сумму определите самостоятельно									
Чистая прибыль, $PR_{\text{чист}}$, тыс. руб.	сумму определите самостоятельно									
Рентабельность продаж, $R_{\text{прод}}$										
Рентабельность производства, $R_{\text{произ}}$										

Для решения задач рекомендуется воспользоваться следующими формулами:

1) валовая прибыль предприятия (руб.):

$$PR_{\text{вал}} = B - C, \quad (28)$$

где B — выручка от реализации;

C — себестоимость;

2) прибыль от продаж (руб.):

$$PR_{\text{продаж}} = PR_{\text{вал}} - R_{\text{комм}} - R_{\text{управ}}, \quad (29)$$

где $R_{\text{комм}}$ — коммерческие расходы;

$R_{\text{управ}}$ — управленческие расходы;

3) прибыль до налогообложения (руб.):

$$PR_{\text{до налог}} = PR_{\text{продаж}} + D_{\text{внеoreal}} - R_{\text{внеoreal}} + D_{\text{опер}} - R_{\text{опер}}, \quad (30)$$

где $D_{\text{внеoreal}}$ — внереализационные доходы;

$R_{\text{внеoreal}}$ — внереализационные расходы;

$D_{\text{опер}}$ — операционные доходы;

$R_{\text{опер}}$ — операционные расходы;

4) чистая прибыль:

$$PR_{\text{чист}} = PR_{\text{до налог}} - НП, \quad (31)$$

где НП — налог на прибыль, руб.;

5) рентабельность продаж:

$$R_{\text{прод}} = \frac{\text{ПР}_{\text{вал}}}{\text{В}}; \quad (32)$$

б) рентабельность производства:

$$R_{\text{произ}} = \frac{\text{ПР}_{\text{вал}}}{\text{С}}. \quad (33)$$

Составление опорных схем

Рекомендуемое время на выполнение задания — 15 мин.

Задание. Составьте схему «Взаимосвязь выручки, себестоимости, прибыли и рентабельности».

Источники информации: [1, с. 293–307]; [3, с. 149–158].

Тема 10. Экономическая оценка инвестиций в энергетике

Виды ВСП:

1. Выполнение тестовых заданий.
2. Составление опорных схем.

Выполнение тестовых заданий

Рекомендуемое время на выполнение задания — 25 мин.

Задание. Выберите один или несколько верных вариантов ответа на тестовые вопросы.

1. Сопоставление величины исходной инвестиции с общей суммой дисконтированных денежных поступлений, генерируемых ею в течение прогнозируемого срока, позволяет определить показатель:

- а) *DPP*;
- б) *IRR*;
- в) *NPV*;
- г) *PI*.

2. Инвестиционные портфели принято классифицировать по степени риска и в зависимости:

- а) от источника доходов по ценным бумагам портфеля;
- б) от длительности холдингового периода;
- в) от реакции на темпы инфляции;
- г) от количества входящих в них ценных бумаг.

3. Утверждение о том, что оптимальный портфель обязательно должен быть эффективным, является верным:

- а) да;
- б) нет, в определенных условиях инвестор может в качестве оптимального выбрать и неэффективный портфель;
- в) это зависит от отношения конкретного инвестора к риску;
- г) нет, при высоких уровнях корреляции это условие может не выполняться.

4. Понятие «инвестиции» можно рассматривать как:

- а) часть совокупных расходов, направленных на новые средства производства, прирост товарно-материальных запасов, вложения в финансовые активы и т. п.;
- б) вложения средств в ценные бумаги на сравнительно длительный период времени;
- в) затраты денежных средств, направленных на воспроизводство капитала, его становление и расширение;
- г) вложения финансовых ресурсов в ремонт производственных зданий.

5. Финансовые инвестиции представляют собой:

- а) вложения средств в различные финансовые активы (вложения в ценные бумаги, банковские счета и др.) в целях извлечения прибыли;
- б) вложения средств в основной капитал;
- в) вложения средств в оборотный капитал;
- г) приобретение таких активов как ценные бумаги, золото, иностранная валюта, произведения искусства и т. п. в целях получения финансовой отдачи в виде дивидендов или увеличения капитала.

6. К реальным инвестициям относятся вложения:

- а) средств в оборотный капитал;
- б) в основной капитал;
- в) средств в ценные бумаги;
- г) в нематериальные активы.

7. По объектам вложения различают:

- а) реальные инвестиции;
- б) инвестиции в добывающую промышленность;
- в) финансовые инвестиции;
- г) инвестиции в оборотный капитал.

8. Более высокий уровень рентабельности обеспечивают, как правило:

- а) финансовые инвестиции;
- б) реальные инвестиции;
- в) иностранные инвестиции в ценные бумаги;
- г) отечественные инвестиции в финансовые активы.

9. Инвестиции в производстве предполагают вложения:

- а) на содержание машин и оборудования;
- б) в виде капитальных затрат;
- в) на осуществление основной производственной деятельности.

10. Под инвестированием понимается:

- а) целенаправленное вложение капитала на определенный срок;
- б) изучение «ниш» экономики для более выгодного вложения капитала;
- в) процесс принятия решений в условиях экономической неопределенности и многовариантности.

Составление опорных схем

Рекомендуемое время на выполнение задания — 20 мин.

Задание. Составьте опорную схему «Классификация инвестиций».

При составлении опорной схемы необходимо рассмотреть несколько критериев квалификации.

1. По объектам инвестирования.
2. По основным целям инвестирования.
3. По срокам инвестирования.
4. По форме собственности на инвестиционные ресурсы.

Источник информации: [1, с. 163–173].

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основные источники

1. Грибов, В. Д. Экономика организации (предприятия) : учебник / В. Д. Грибов. — Москва : Издательство «КноРус», 2018. — 407 с.

2. О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике (вместе с Основами ценообразования в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике, Правилами государственного регулирования (пересмотра, применения) цен (тарифов) в электроэнергетике) : Постановление Правительства РФ от 29.12.2011 № 1178 : в редакции от 17.08.2020.

3. Растова, Ю. И. Экономика организации : учебное пособие / Ю. И. Растова. — Москва : Издательство «КноРус», 2021. — 200 с.

Дополнительные источники

4. Кнышова, Е. Н. Экономика организации : учебник / Е. Н. Кнышова, Е. Е. Панфилова. — Москва : Издательский дом «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 335 с.

5. Мардас, А. Н. Основы менеджмента. Практический курс : учебное пособие для СПО / А. Н. Мардас, О. А. Гуляева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство «Юрайт», 2017. — 157 с.

6. Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия) : учебник для ср. спец. учеб. заведений. / Н. А. Сафронов. — Москва : Магистр: Инфра-М, 2014. — 253 с.

7. Чечевицына, Л. Н. Экономика организации : учебное пособие / Л. Н. Чечевицына, Е. В. Хачадурова. — Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2015. — 382 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 20

Эталоны ответов к теме 3

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	в	а, д	в	в	в	в, г	в	а	б	б

Таблица 21

Эталоны ответов к теме 5

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ответ	б	б	в	а	а	б	а	а	г, д

Таблица 22

Эталоны ответов к теме 9

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	в	г	а	а, б, в	а, г	б	а, в	б	а, б, в	а

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	11
ПРИМЕРНЫЕ ЗАДАНИЯ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	22
Тема 1. Сферы и отрасли экономики, их характеристика и взаимосвязь.....	22
Тема 2. Организация производственного и технологического процесса.....	24
Тема 3. Основные фонды предприятия.....	25
Тема 4. Оборотные фонды (материальные ресурсы) предприятия.....	32
Тема 5. Кадры предприятия и производительность труда.....	34
Тема 6. Формы и системы оплаты труда.....	43
Тема 7. Себестоимость электрической энергии.....	46
Тема 8. Основы ценообразования в энергетике.....	48
Тема 9. Основные технико-экономические показатели деятельности организации. Прибыль и рентабельность.....	48
Тема 10. Экономическая оценка инвестиций в энергетике.....	51
ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	54
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	55

Ответственный за выпуск *А. Е. Боковня*
Редактор *О. В. Силантьева*
Компьютерная верстка *О. В. Силантьевой*

Подписано в печать 27.12.2021
Формат 60×90/16. Печ. л. 3,5
ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию
на железнодорожном транспорте»
105082, Москва, ул. Бакунинская, 71
Тел.: (495) 739-00-30, e-mail: info@umczdt.ru
<http://www.umczdt.ru>
