

Министерство науки и высшего образования РФ  
Иркутский национальный исследовательский технический университет

Факультет среднего профессионального образования  
Машиностроительный колледж

Т.В. Данилова

МДК 02.02 УПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПЕРСОНАЛА

Методические указания  
по выполнению практических и самостоятельных работ

Издательство  
Иркутского национального исследовательского технического университета  
2025 г.

Рекомендовано к изданию Учебно-методической комиссией факультета среднего профессионального образования.

Автор

Преподаватель машиностроительного колледжа факультета среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «ИРНИТУ» Т.В. Данилова

Данилова Т.В. МДК 02.02 Управление деятельностью персонала : метод. указания по выполнению практических и самостоятельных работ.-Иркутск : Изд-во ИРНИТУ, 2025- 42 с.

Соответствуют требованиям ФГОС СПО по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств».

Предназначены для студентов Машиностроительного колледжа, изучающих междисциплинарный курс «Управление деятельностью персонала» в рамках подготовки специалистов среднего звена.

© ФГБОУ ВО «ИРНИТУ», 2025

## Введение

Цель методических указаний – обеспечение учебного процесса по междисциплинарному курсу «Управление деятельностью персонала», общее количество часов на практические и самостоятельные работы составляет 38 часов (практические работы 30 часов, самостоятельные работы 8 часов).

Перечень основной и дополнительной литературы, электронных ресурсов

Основная литература:

Виноградов В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В. М. Виноградов. – Москва : Курс : Инфра-М, 2025. – 376 с. URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2163205>

Графкина М. В. Охрана труда : учебник / М. В. Графкина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Инфра-М, 2024. – 212 с. URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2139314>

Коваленко Н. А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей : учебное пособие / Н. А. Коваленко. – Москва : Инфра-М, 2022. – 229 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1084884>

Логинова Н. А. Экономическая оценка инвестиций на транспорте : учебное пособие / Н. А. Логинова. – Москва : Инфра-М, 2023. – 252 с. URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1981711>

Туревский И. С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт) : учебник / И. С. Туревский. – Москва : Форум : Инфра-М, 2025. – 288 с. URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2186783>

Хмельницкий А. Д. Экономика и управление на грузовом автомобильном транспорте : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Д. Хмельницкий. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2024. – 258 с. URL: <https://urait.ru/bcode/558184>

Экономика отрасли. Автотранспорт : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Будрина [и др.] ; под редакцией Е. В. Будриной. – Москва : Юрайт, 2025. – 301 с. URL: <https://urait.ru/bcode/556425>

Дополнительная литература

Бычков В. П. Экономика предприятия и основы предпринимательства в сфере автосервисных услуг : учебник / В. П. Бычков. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Инфра-М, 2024. – 394 с. URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2063450>

Волков А. С. Бизнес-планирование : учебное пособие / А. С. Волков, А. А. Марченко. – Москва : Рипол : Инфра-М, 2025. – 81 с. URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2183395>

Туревский И. С. Охрана труда на автомобильном транспорте : учебное пособие / И. С. Туревский. – Москва : Форум : Инфра-М, 2025. – 240 с. URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2143452>

Общие критерии оценки:

Оценка	Требования к знаниям
«отлично» <b>5</b>	студент показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями, умениями по данной дисциплине в соответствии с ФГОС СПО; ответ полный доказательный, четкий, грамотный, иллюстрирован практическим опытом профессиональной деятельности. Задача решена верно.
«хорошо» <b>4</b>	студент показывает глубокое и полное усвоение содержания материала умение правильно и доказательно излагать программный материал. Допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа. Задача решена верно.
«удовлетворительно» <b>3</b>	студент понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и

	оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен. Задача решена верно, допустимы ошибки в расчётах.
«неудовлетворительно» 2	студент имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, неточности в содержании рассказываемого материала, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки. При оценивании письменных работ учитывается грамотность оформления. Не может быть оценена высоким баллом работа, в которой имеются орфографические и пунктуационные, стилистические ошибки. Практическая задача не решена.

Таблица – Перечень практических и самостоятельных работ

№	Тема	Вид, номер и название работы	Коды общих и профессиональных компетенций	Количество часов
Семестр 8				
1	Тема 1.1. Менеджмент в управлении персоналом	Практическая работа №1 Проведение анализа принципов менеджмента по А. Файолю	ОК 01-09 ПК 2.1; 2.2; 2.3; 2.4.	2
2	Тема 1.1. Менеджмент в управлении персоналом	Самостоятельная работа №1 Проработка лекционного материала по пройденной теме	ОК 01-09 ПК 2.1; 2.2; 2.3; 2.4.	4
3	Тема 1.2. Планирование деятельности производственного подразделения	Практическая работа №2 Составление плана работы производственного подразделения	ОК 01-09 ПК 2.1; 2.2; 2.3; 2.4.	4
4	Тема 1.3. Организация деятельности	Практическая работа №3 Распределение функциональных обязанностей по должностям, расстановка рабочих по рабочим местам и построение организационной структуры управления производственным подразделением.	ОК 01-09 ПК 2.1; 2.2; 2.3; 2.4.	4
5	Тема 1.3. Организация деятельности	Самостоятельная работа №2 Проработка лекционного материала по пройденной теме	ОК 01-09 ПК 2.1; 2.2; 2.3; 2.4.	4
6	Тема 1.4. Мотивация персонала	Практическая работа №4. Проведение анализа факторов	ОК 01-09 ПК 2.1; 2.2; 2.3; 2.4.	2

		мотивации своей учебной деятельности		
7	Тема 1.4. Мотивация персонала	Практическая работа №5. Разработка системы мотивации рабочих производственного подразделения	ОК 01-09 ПК 2.1; 2.2; 2.3; 2.4.	2
8	Тема 1.5 Контроль деятельности персонала	Практическая работа №6. Составление табеля учета рабочего времени в производственном подразделении	ОК 01-09 ПК 2.1; 2.2; 2.3; 2.4.	2
9	Тема 1.5 Контроль деятельности персонала	Практическая работа №7. Анализ процесса управленческого контроля по заданной производственной ситуации	ОК 01-09 ПК 2.1; 2.2; 2.3; 2.4.	4
10	Тема 1.6. Руководство деятельностью персонала	Практическая работа №8 Проведение сравнительного анализа стилей руководства и видов власти	ОК 01-09 ПК 2.1; 2.2; 2.3; 2.4.	4
11	Тема 1.7. Управленческие решения	Практическая работа №9 Решение задач по принятию управленческих решений.	ОК 01-09 ПК 2.1; 2.2; 2.3; 2.4.	4
12	Тема 1.8. Коммуникации	Практическая работа №10. Проведение анализа коммуникационного процесса по заданной производственной ситуации.	ОК 01-09 ПК 2.1; 2.2; 2.3; 2.4.	2

### Практическая работа №1

#### «Проведение анализа принципов менеджмента по А. Файолю»

Количество часов на выполнение: – 2 часа

Цель работы:

Сформировать умение анализировать практику управления на автотранспортном предприятии с позиций классических принципов менеджмента А. Файоля, выявлять нарушения принципов и разрабатывать рекомендации по их соблюдению для повышения эффективности управления.

Часть 1. Теоретическая (Изучение принципов менеджмента)

Задание 1.1. Заполните таблицу, раскрывая сущность принципов менеджмента по А. Файолю:

№	Принцип	Сущность принципа	Пример применения в автосервисе
---	---------	-------------------	---------------------------------

1	Разделение труда		
2	Власть и ответственность		
3	Дисциплина		
4	Единство распоряжения		
5	Единство руководства		
6	Подчинение частных интересов общим		
7	Вознаграждение персонала		
8	Централизация		
9	Скалярная цепь		
10	Порядок		
11	Справедливость		
12	Стабильность рабочего места		
13	Инициатива		
14	Корпоративный дух		

## Часть 2. Аналитическая (Диагностика управленческой ситуации)

Ситуация для анализа:

На СТО «АвтоМастер» сложилась сложная управленческая ситуация:

Слесари 3-го разряда выполняют работы разной сложности без четкого разграничения обязанностей

Начальник цеха дает указания, но не несет ответственности за их выполнение

Работники часто опаздывают, а disciplinary меры не применяются

Мастер получает указания одновременно от начальника цеха и директора по производству

Каждый начальник отдела ставит свои задачи без учета общих целей предприятия

Система оплаты труда не мотивирует к качественной работе

Решения по всем вопросам принимает только генеральный директор

При возникновении проблем рабочие обращаются напрямую к директору, минуя непосредственного руководителя

Инструменты и запчасти хранятся хаотично, часто теряются

Наиболее опытные работники получают ту же зарплату, что и новички

Высокая текучесть кадров - за год сменилось 40% персонала

Работники не вносят предложений по улучшению работы

Отсутствуют корпоративные мероприятия, коллектив разобщен

### Задание 2.1. Проанализируйте ситуацию и выявите нарушения принципов Файоля:

Проблемная ситуация	Нарушенный принцип	Последствия нарушения
Слесари выполняют работы разной сложности без разграничения		
Начальник дает указания без ответственности		
Работники опаздывают без последствий		

Мастер получает указания от двух руководителей		
Начальники ставят задачи без учета общих целей		
Система оплаты не мотивирует к качеству		
Все решения принимает только директор		
Рабочие обращаются к директору минуя руководителя		
Хаотичное хранение инструментов		
Опытные и новички получают одинаково		
Высокая текучесть кадров		
Отсутствие предложений от работников		
Разобщенность коллектива		

### Часть 3. Проектная (Разработка системы управления)

Задание 3.1. Разработайте программу внедрения принципов Файоля на предприятии:

#### Этап 1. Организационный (1 месяц)

Провести анализ существующей организационной структуры  
 Разработать четкие должностные инструкции для каждой позиции  
 Определить зоны ответственности руководителей

#### Этап 2. Мотивационный (2 месяца)

Внедрить систему материального стимулирования  
 Разработать KPI для оценки эффективности работы  
 Создать программу нематериальной мотивации

#### Этап 3. Коммуникационный (постоянно)

Построить четкую иерархическую структуру  
 Определить каналы коммуникации  
 Внедрить регулярные планерки и совещания

Задание 3.2. Разработайте конкретные мероприятия по устранению нарушений:

Нарушенный принцип	Мероприятие	Срок	Ответственный
Разделение труда	Внедрить четкое функциональное разделение обязанностей	1 месяц	Начальник цеха
Власть и ответственность	Закрепить зоны ответственности в	2 недели	Директор по персоналу

	должностных инструкциях		
Дисциплина	Разработать и внедрить правила внутреннего распорядка	1 месяц	Юрист
Единство распоряжения	Четко определить подчиненность для каждой должности	2 недели	Генеральный директор

#### Часть 4. Практическая (Кейс-стади)

Ситуация: В автотранспортном цехе крупного предприятия планируется реорганизация. Вам поручено разработать систему управления на основе принципов Файоля.

Задание 4.1. Разработайте структуру управления цехом:

Организационная структура:

Определите уровни управления

Установите подчиненность

Распределите функции между должностями

Система взаимодействия:

Разработайте регламент совещаний

Определите порядок принятия решений

Установите каналы обратной связи

Система мотивации:

Разработайте критерии оценки эффективности

Предложите систему оплаты труда

Определите виды нематериального стимулирования

Задание 4.2. Разработайте чек-лист для оценки соблюдения принципов Файоля:

Принцип	Критерий оценки	Балл (1-5)
Разделение труда	Четкое распределение функций между сотрудниками	
Власть и ответственность	Соответствие полномочий и ответственности	
Дисциплина	Соблюдение правил и регламентов	
Единство распоряжения	Отсутствие противоречивых указаний	
Единство руководства	Наличие единого плана работы	
Подчинение интересов	Приоритет общих целей над личными	
Вознаграждение	Справедливая система оплаты труда	
Централизация	Оптимальное распределение полномочий	
Скалярная цепь	Четкая иерархия подчинения	



Порядок	Организация рабочих мест и документооборота	
Справедливость	Равное отношение ко всем сотрудникам	
Стабильность	Низкая текучесть кадров	
Инициатива	Участие сотрудников в улучшениях	
Корпоративный дух	Атмосфера в коллективе	

#### Часть 5. Рефлексивная (Анализ и выводы)

Задание 5.1. Ответьте на вопросы анализа:

Какие три принципа Файоля наиболее критичны для эффективной работы автотранспортного предприятия и почему?

Как нарушение принципа "Единство распорядания" влияет на производительность труда в автосервисе?

Разработайте памятку для начальника цеха "5 ключевых принципов эффективного управления производственной командой":

#### ПАМЯТКА ДЛЯ НАЧАЛЬНИКА ЦЕХА

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Задание 5.2. Подготовьте тезисы для выступления на совещании на тему:

«Повышение эффективности управления через применение принципов классического менеджмента А. Файоля в условиях автотранспортного предприятия»

Самостоятельная работа №1 Проработка лекционного материала по пройденной теме  
«Менеджмент в управлении персоналом»

Количество часов на выполнение: 4 часа.

Цель работы: Систематизировать теоретические и практические знания в менеджменте управления персоналом.

Задание: Проработка конспекта занятий по изучаемой теме. Решение тематических задач. Это является необходимым условием для понимания материалов последующих лекций и усвоения материалов практических занятий.

Содержание задания:

1. Повторить материал по пройденной теме.
  2. Составить перечень тезисов.
  3. Проработать примеры решения задач для подготовки к защите практической работы.
- Форма контроля: фронтальный опрос.

#### Практическая работа №2

«Составление плана работы производственного подразделения»

Количество часов на выполнение:– 4 часа

Цель работы:

Сформировать умение разрабатывать комплексный план работы производственного подразделения автотранспортного предприятия, учитывающий производственные задачи, ресурсное обеспечение и управление персоналом.

## Часть 1. Теоретическая подготовка

Задание 1.1. Дайте развернутые ответы на вопросы:

Перечислите основные разделы плана работы производственного подразделения и кратко охарактеризуйте каждый из них.

Какие исходные данные необходимы для составления плана работы цеха технического обслуживания?

Объясните, чем отличается оперативное планирование от текущего планирования в деятельности производственного подразделения.

Перечислите основные принципы эффективного планирования работы производственного подразделения.

## Часть 2. Анализ исходной ситуации

Исходные данные:

Вы назначены начальником цеха технического обслуживания автомобилей на предприятии "АвтоТехСервис". Цех специализируется на техническом обслуживании и текущем ремонте грузовых автомобилей.

Параметры цеха:

Количество рабочих постов: 6 единиц

Количество производственных рабочих: 12 человек

Режим работы: односменный, 8 часов в день

Оборудование: подъемники, диагностические стенды, компрессоры

Производственная площадь: 180 м<sup>2</sup>

Производственные показатели предыдущего периода:

Выполнено нормо-часов: 4200

Среднее время простоя оборудования: 15%

Коэффициент выполнения норм: 1,1

Количество автомобилей, обслуженных за период: 350 единиц

Задание 2.1. Проанализируйте исходные данные и сформулируйте выводы о текущем состоянии цеха:

Рассчитайте среднюю производительность одного рабочего места и одного рабочего.

Определите, какие резервы повышения эффективности работы цеха вы видите.

Сформулируйте 3 основные проблемы, требующие решения в планируемом периоде.

## Часть 3. Разработка плана работы цеха

Задание 3.1. Разработайте производственный план цеха на квартал:

### Раздел 1. Производственные задачи

Установите плановые показатели на квартал с разбивкой по месяцам:

Общий объем работ в нормо-часах

Количество автомобилей для обслуживания

Номенклатура основных видов работ (ТО-1, ТО-2, текущий ремонт)

Плановый коэффициент использования оборудования

Целевой показатель сокращения времени простоя

### Раздел 2. Персонал и организация труда

Опишите кадровое обеспечение производственного плана:

Распределение рабочих по постам и сменам

План повышения квалификации работников

Мероприятия по улучшению трудовой дисциплины  
Система материального стимулирования  
График отпусков работников

Раздел 3. Материально-техническое обеспечение  
Сформулируйте требования к ресурсному обеспечению:  
Потребность в запасных частях и материалах  
План технического обслуживания оборудования  
Заявка на приобретение нового инструмента  
Мероприятия по экономии материальных ресурсов

Раздел 4. Организационно-технические мероприятия  
Разработайте план улучшения работы цеха:  
Мероприятия по повышению производительности труда  
План внедрения новых технологий  
Мероприятия по улучшению качества работ  
План рационализаторской работы

Часть 4. Оперативное планирование  
Задание 4.1. Разработайте оперативный план работы цеха на неделю:

Понедельник:

Утренняя планерка: постановка задач на неделю  
Выполнение плановых работ ТО-1 для 5 автомобилей  
Текущий ремонт ходовой части 2 автомобилей  
Проверка исправности оборудования

Вторник:

Выполнение работ ТО-2 для 3 автомобилей  
Ремонт тормозной системы 1 автомобиля  
Встреча с поставщиками запчастей  
Контроль качества выполненных работ

Среда:

Комплексное обслуживание 4 автомобилей  
Работа с рекламациями (при наличии)  
Обучение рабочих новым методам работы  
Составление заявок на материалы

Четверг:

Выполнение срочных заказов  
Плановый ремонт оборудования  
Анализ выполнения плана за первую половину недели  
Корректировка плана при необходимости

Пятница:

Завершение недельного плана работ  
Уборка и обслуживание рабочих мест  
Подведение итогов недели  
Планирование работ на следующую неделю

Часть 5. Контроль и оценка выполнения плана

Задание 5.1. Разработайте систему контроля выполнения плана:

Ежедневный контроль:

Учет выполненных работ

Контроль соблюдения технологии

Отслеживание использования материалов

Контроль соблюдения графика работ

Недельный контроль:

Анализ выполнения плана по объемам

Контроль качества выполненных работ

Анализ производительности труда

Оценка использования оборудования

Месячный контроль:

Полный анализ выполнения плана

Оценка экономических показателей

Анализ причин отклонений от плана

Корректировка плана на следующий месяц

Задание 5.2. Разработайте показатели для оценки эффективности работы цеха:

Количественные показатели (объемы работ, производительность)

Качественные показатели (брак, рекламации)

Экономические показатели (себестоимость, экономия материалов)

Социальные показатели (текучесть кадров, дисциплина)

Часть 6. Ситуационные задачи

Ситуация 1:

В середине месяца выяснилось, что один из ключевых рабочих уходит в внеплановый отпуск по семейным обстоятельствам на 2 недели. Как вы скорректируете план работы цеха?

Ситуация 2:

Поступила срочная заявка на ремонт 3 автомобилей из стратегически важного для предприятия автопарка. Требуется выполнить работы в сжатые сроки. Как вы организуете работу?

Ситуация 3:

При проведении инвентаризации выявлена нехватка дорогостоящих запчастей. Какие меры вы предпримете и как это отразится на плане работы?

Часть 7. Анализ и защита плана

Задание 7.1. Подготовьте краткое обоснование вашего плана:

Какие основные преимущества предлагаемого плана работы цеха?

Какие риски реализации плана вы foreseeete?

Какие резервы для перевыполнения плана заложены в ваших расчетах?

Как ваш план способствует достижению стратегических целей предприятия?

Задание 7.2. Сформулируйте основные выводы по работе:

Какие основные сложности возникают при планировании работы производственного подразделения?

Как планирование связано с мотивацией персонала?

Какие навыки руководителя наиболее важны для успешного выполнения плана?

### Практическая работа №3

«Распределение функциональных обязанностей по должностям, расстановка рабочих по рабочим местам и построение организационной структуры управления производственным подразделением»

Количество часов на выполнение: – 4 часа

Цель работы:

Сформировать умение проектировать организационную структуру производственного подразделения, распределять функциональные обязанности между сотрудниками и осуществлять рациональную расстановку персонала по рабочим местам с учетом их квалификации и производственной необходимости.

#### Часть 1. Теоретическая подготовка

Задание 1.1. Дайте развернутые ответы на вопросы:

Что понимается под организационной структурой управления производственным подразделением и каковы ее основные элементы?

Перечислите принципы рационального распределения функциональных обязанностей в производственном подразделении.

Какие факторы необходимо учитывать при расстановке рабочих по рабочим местам в цехе технического обслуживания автомобилей?

Объясните разницу между линейной, функциональной и матричной организационными структурами применительно к автотранспортному предприятию.

#### Часть 2. Анализ исходной ситуации

Исходные данные:

На предприятии "АвтоТехЦентр" создается новый цех технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей. Цех будет осуществлять следующие виды работ:

Ежедневное техническое обслуживание (ЕО)

Первое техническое обслуживание (ТО-1)

Второе техническое обслуживание (ТО-2)

Текущий ремонт различных систем автомобиля

Диагностические работы

Шиномонтажные работы

Производственные параметры цеха:

Количество рабочих постов: 8

Режим работы: двухсменный, 8 часов в смену

Общая численность персонала: 24 человека

Производственная площадь: 240 м<sup>2</sup>

Имеющееся оборудование:

Подъемники двухстоечные - 6 единиц

Стенд для регулировки углов установки колес - 1 единица

Диагностическое оборудование - 2 комплекта

Шиномонтажный станок - 1 единица

Компрессор - 2 единицы

Задание 2.1. Проанализируйте исходные данные и сформулируйте выводы:

Определите, какие должности необходимы для эффективной работы цеха.

Рассчитайте необходимое количество рабочих каждой специальности.

Выявите потенциальные проблемы в организации работы и предложите пути их решения.

### Часть 3. Построение организационной структуры управления

#### Задание 3.1. Разработайте организационную структуру управления цехом:

##### Уровень 1. Руководство цехом

Определите должность руководителя цеха и его основные функции

Установите подчиненность руководителя цеха в общей структуре предприятия

Определите права и ответственность руководителя цеха

##### Уровень 2. Среднее звено управления

Разработайте структуру среднего звена управления (мастера, старшие смены)

Определите количество необходимых мастеров с учетом сменности работы

Установите зоны ответственности для каждого мастера

##### Уровень 3. Производственный персонал

Сформируйте перечень рабочих профессий для цеха

Определите количественный состав каждой профессиональной группы

Установите подчиненность рабочих within the organizational structure

##### Уровень 4. Вспомогательный персонал

Определите необходимость во вспомогательном персонале

Установите подчиненность вспомогательных работников

Определите функциональные связи между основным и вспомогательным персоналом

#### Задание 3.2. Опишите принципы взаимодействия между элементами организационной структуры:

Вертикальные связи подчинения

Горизонтальные связи координации

Функциональные связи обеспечения

Информационные потоки между подразделениями

### Часть 4. Распределение функциональных обязанностей

#### Задание 4.1. Разработайте распределение функциональных обязанностей для ключевых должностей:

Для должности "Начальник цеха":

Основные функции управления производственным процессом

Обязанности по планированию работы цеха

Функции контроля качества выполняемых работ

Обязанности по работе с персоналом

Ответственность за технику безопасности

Для должности "Мастер смены":

Оперативное управление работой смены

Распределение работ между рабочими

Контроль соблюдения технологии работ

Ведение сменной документации

Обеспечение дисциплины в смене

Для должности "Слесарь по ремонту автомобилей":

Перечень выполняемых работ по ТО и ТР

Обязанности по содержанию рабочего места

Требования к качеству выполняемых работ

Обязанности по соблюдению техники безопасности  
Взаимодействие со смежными специалистами

Для должности "Автоэлектрик":  
Специфические функции по ремонту электрооборудования  
Взаимодействие со слесарями по ремонту  
Обязанности по диагностике электросистем  
Требования к квалификации и специальным знаниям

Задание 4.2. Разработайте матрицу распределения функций между должностями:

Определите, какие функции выполняются каждой должностью и как они взаимодействуют при выполнении комплексных работ.

Часть 5. Расстановка рабочих по рабочим местам

Задание 5.1. Разработайте схему расстановки персонала по рабочим местам:

Рабочий пост №1-2 (ЕО и ТО-1):

Количество рабочих на посту  
Требуемая квалификация  
Сменность работы  
Оснащение поста  
Выполняемые виды работ

Рабочий пост №3-4 (ТО-2 и диагностика):

Количество и квалификация персонала  
Специализация рабочих  
Оборудование и инструмент  
Особенности организации работы

Рабочий пост №5-6 (Текущий ремонт):

Расстановка специалистов различного профиля  
Организация взаимодействия между специалистами  
Оснащение постов  
График работы

Рабочий пост №7-8 (Специализированные работы):

Шиномонтажный участок  
Участок ремонта электрооборудования  
Расстановка узких специалистов  
Режим работы специализированных постов

Задание 5.2. Разработайте план-график работы персонала:

Распределение персонала по сменам  
График обеденных перерывов  
План замены персонала на период отпусков  
Схема подмены при отсутствии работников  
График обучения и взаимозаменяемости

Часть 6. Оптимизация организационной структуры

Задание 6.1. Проанализируйте разработанную организационную структуру на предмет:

Эффективности управления:  
Оптимальность количества уровней управления

Сбалансированность нагрузки на руководителей  
Эффективность коммуникационных каналов  
Рациональности использования персонала:  
Соответствие квалификации работников выполняемым функциям

Оптимальность численности персонала  
Возможности взаимозаменяемости работников  
Гибкости структуры:  
Возможности адаптации к изменяющимся условиям  
Способности к расширению или сокращению объемов работ  
Возможности внедрения новых технологий

Задание 6.2. Разработайте предложения по совершенствованию организационной структуры:

Предложения по оптимизации численности персонала  
Рекомендации по cross-training работников  
Предложения по развитию организационной структуры на перспективу  
Мероприятия по повышению гибкости структуры управления

Часть 7. Ситуационные задачи

Ситуация 1:

В связи с сезонным увеличением объема работ необходимо увеличить производительность цеха на 30%. Предложите варианты изменения организационной структуры и расстановки персонала для решения этой задачи.

Ситуация 2:

Один из ключевых специалистов уходит в длительный отпуск. Разработайте схему замены и перераспределения его функций без ущерба для производственного процесса.

Ситуация 3:

Предприятие приобретает новое диагностическое оборудование, требующее специальной подготовки. Предложите изменения в организационной структуре и распределении обязанностей для эффективного использования этого оборудования.

Часть 8. Оформление организационной документации

Задание 8.1. Разработайте перечень организационной документации для цеха:

Положение о цехе технического обслуживания  
Должностные инструкции для каждой категории работников  
Штатное расписание цеха  
Графики работы и сменности  
Схемы функциональных связей между должностями

Задание 8.2. Подготовьте рекомендации по внедрению разработанной организационной структуры:

Этапы внедрения организационной структуры  
Мероприятия по адаптации персонала к новой структуре  
Система мониторинга эффективности организационной структуры  
Порядок корректировки организационной структуры при изменении условий работы.

Самостоятельная работа №2

Проработка лекционного материала по пройденной теме  
«Организация деятельности»



Количество часов на выполнение: 4 часа.

Цель работы: Систематизировать теоретические и практические знания в организации деятельности.

Задание: Проработка конспекта занятий по изучаемой теме. Решение тематических задач. Это является необходимым условием для понимания материалов последующих лекций и усвоения материалов практических занятий.

Содержание задания:

1. Повторить материал по пройденной теме.
  2. Составить перечень тезисов.
  3. Проработать примеры решения задач для подготовки к защите практической работы.
- Форма контроля: фронтальный опрос.

#### Практическая работа №4

«Проведение анализа факторов мотивации своей учебной деятельности»

Количество часов на выполнение: – 2 часа

Цель работы:

Осознать и проанализировать личные мотивационные факторы учебной деятельности, определить сильные и слабые стороны своей мотивации, разработать персональный план повышения учебной мотивации с учетом будущей профессиональной деятельности в сфере автосервиса.

##### Часть 1. Теоретическое осмысление

Задание 1.1. Дайте развернутые ответы на вопросы:

Что такое мотивация учебной деятельности и чем она отличается от мотивации профессиональной деятельности?

Опишите, как теория иерархии потребностей А. Маслоу может быть применена к вашей учебной деятельности.

Какие внешние и внутренние мотивационные факторы наиболее значимы для студентов технических специальностей?

Объясните, как мотивация к учебной деятельности влияет на будущую профессиональную успешность в сфере автосервиса.

##### Часть 2. Диагностика текущего уровня мотивации

Задание 2.1. Проведите самоанализ и оцените по 10-балльной шкале следующие аспекты:

Уровень интереса к выбранной специальности (1-10 баллов)

Регулярность и систематичность подготовки к занятиям (1-10 баллов)

Активность на практических занятиях и в лабораторных работах (1-10 баллов)

Стремление к дополнительному обучению вне программы (1-10 баллов)

Удовлетворенность своими учебными достижениями (1-10 баллов)

Задание 2.2. Проанализируйте полученные результаты:

Опишите, какие показатели получили наиболее высокие и наиболее низкие оценки. Сформулируйте предположения о причинах такого распределения оценок.

##### Часть 3. Анализ мотивационных факторов

Задание 3.1. Определите значимость различных мотивационных факторов в вашей учебной деятельности:

Внешние мотиваторы:

Получение диплома и квалификации

Одобрение родителей и преподавателей

Перспектива высокой заработной платы после окончания учебы

Престиж профессии в обществе

Конкуренция с одноклассниками

Внутренние мотиваторы:

Интерес к технике и автомобилям

Удовольствие от процесса обучения

Стремление к самореализации

Любознательность и желание узнавать новое

Удовлетворение от решения сложных задач

Задание 3.2. Проранжируйте мотивационные факторы по степени значимости для вас:

Составьте рейтинг из 10 наиболее значимых для вас мотивационных факторов, начиная с самого важного. Обоснуйте выбор первых трех позиций.

Часть 4. Профессионально-ориентированный анализ

Задание 4.1. Проанализируйте связь учебных дисциплин с будущей профессиональной деятельностью:

Учебная дисциплина	Практическая значимость в будущей работе	Личный уровень мотивации к изучению
Устройство автомобилей		
Техническое обслуживание и ремонт		
Электрооборудование автомобилей		
Материаловедение		
Менеджмент и экономика		

Задание 4.2. Ответьте на вопросы:

Какие учебные дисциплины вызывают наибольший интерес и почему?

Связываете ли вы изучение каждой дисциплины с конкретными аспектами будущей работы?

Как повысить мотивацию к изучению дисциплин, которые кажутся менее интересными?

Часть 5. Анализ препятствий и демотивирующих факторов

Задание 5.1. Выявите факторы, снижающие вашу учебную мотивацию:

Отсутствие видимой связи теории с практикой

Сложность восприятия материала

Недостаток времени

Усталость и перегрузка

Личные проблемы

Другие факторы (укажите какие)

Задание 5.2. Разработайте стратегии преодоления демотивирующих факторов:

Для каждого выявленного демотивирующего фактора предложите конкретные способы его преодоления.

Часть 6. Разработка персональной программы мотивации  
Задание 6.1. Сформулируйте долгосрочные учебные цели:  
Профессиональная цель на 5 лет после окончания учебы  
Учебные цели на оставшийся период обучения  
Цели по развитию профессиональных навыков  
Личностные цели, связанные с профессиональным ростом

Задание 6.2. Разработайте систему самостимулирования:  
Система поощрений за достижение учебных целей  
Методы самомотивации при снижении интереса к учебе  
Способы визуализации прогресса в обучении  
План работы над слабыми сторонами подготовки

Часть 7. Ситуационный анализ

Ситуация 1:

Наступил период снижения учебной мотивации (середина семестра, много текущей работы, усталость). Опишите ваш план действий по восстановлению мотивации.

Ситуация 2:

Вам предложили пройти дополнительный курс обучения за пределами учебной программы, который требует значительных временных затрат. Как вы примете решение и какие мотивационные факторы будут определяющими?

Ситуация 3:

Вы столкнулись с серьезными трудностями в изучении важного профессионального модуля. Опишите, как вы будете поддерживать мотивацию в этой ситуации.

Часть 8. Рефлексия и перспективное планирование

Задание 8.1. Заполните таблицу самооценки:

Критерий	Текущее состояние	Желаемое состояние	Пути достижения
Понимание практической значимости обучения			
Регулярность учебной деятельности			
Глубина изучения материала			
Активность на занятиях			
Стремление к дополнительным знаниям			

Задание 8.2. Сформулируйте личный мотивационный девиз на оставшийся период обучения:

Напишите краткое, но емкое высказывание, которое будет отражать ваше отношение к учебе и станет вашим мотивационным ориентиром.

## Часть 9. Профессиональное применение

Задание 9.1. Спроецируйте полученные знания на будущую профессиональную деятельность:

Опишите, как понимание собственных мотивационных механизмов поможет вам в будущем:

- В управлении персоналом автосервиса
- В организации собственной работы
- В профессиональном развитии и карьерном росте
- В решении сложных профессиональных задач

Задание 9.2. Подготовьте краткие выводы по всей работе:

Сформулируйте 3-4 основных вывода, которые вы сделали в процессе анализа своей учебной мотивации.

### Практическая работа №5

«Разработка системы мотивации рабочих производственного подразделения»

Количество часов на выполнение: – 2 часа

Цель работы:

Сформировать умение разрабатывать комплексную систему мотивации персонала производственного подразделения автотранспортного предприятия с учетом специфики работы, профессиональных особенностей и стратегических целей организации.

#### Часть 1. Теоретическое обоснование

Задание 1.1. Дайте развернутые ответы на вопросы:

Объясните разницу между материальной и нематериальной мотивацией. Какие виды мотивации наиболее эффективны для рабочих автотранспортного предприятия и почему?

Опишите, как современные теории мотивации (Маслоу, Герцберг, Макклелланд) могут быть применены при разработке системы мотивации для слесарей по ремонту автомобилей.

Какие специфические особенности труда рабочих автотранспортного предприятия должны учитываться при разработке системы мотивации?

Как связаны система мотивации и показатели эффективности работы производственного подразделения?

#### Часть 2. Диагностика текущей ситуации

Исходные данные:

Автотранспортное предприятие "АвтоТехСервис" столкнулось со следующими проблемами в цехе технического обслуживания:

- Текущая текучесть кадров составляет 25% в год
- Жалобы рабочих на несправедливую систему оплаты труда
- Низкая производительность труда
- Отсутствие инициативы у работников
- Конфликты между опытными и молодыми работниками
- Нарушения трудовой дисциплины

Характеристика цеха:

Численность рабочих: 18 человек

Состав: слесари по ремонту автомобилей, автоэлектрики, маляры, жестянщики

Разнообразие выполняемых работ: от ТО-1 до капитального ремонта

Разный уровень квалификации (2-6 разряды)

## Задание 2.1. Проведите анализ проблем и их причин:

Выявите основные проблемы в системе мотивации и сформулируйте их возможные причины. Определите, какие методы диагностики вы бы использовали для более глубокого анализа ситуации.

### Часть 3. Разработка системы материальной мотивации

#### Задание 3.1. Разработайте структуру оплаты труда:

Основная часть оплаты труда:

Тарифная ставка по разрядам

Доплаты за сложность и срочность работ

Надбавки за профессиональное мастерство

Премии за выполнение плановых показателей

Система премирования:

Критерии премирования (количество, качество, сроки)

Размеры премий в зависимости от достигнутых результатов

Периодичность премирования

Условия снижения или лишения премии

#### Задание 3.2. Разработайте КРІ для различных категорий рабочих:

Для слесарей по ремонту автомобилей:

Количество нормо-часов

Качество выполненных работ (количество рекламаций)

Соблюдение сроков выполнения работ

Экономия материалов и запчастей

Для автоэлектриков:

Сложность выполненных работ

Количество устраненных неисправностей

Качество диагностики

Время выполнения работ

### Часть 4. Разработка системы нематериальной мотивации

#### Задание 4.1. Создайте программу нематериального стимулирования:

Карьерный рост:

Система повышения разрядов

План карьерного развития

Резерв на выдвижение

Наставничество

Признание и статус:

Доска почета

Звания "Лучший по профессии"

Благодарности и грамоты

Публичное признание достижений

Развитие и обучение:

Программа повышения квалификации

Кросс-обучение смежным профессиям

Участие в профессиональных конкурсах

Стажировки у производителей автомобилей

#### Задание 4.2. Разработайте систему корпоративной культуры:

Традиции и ритуалы предприятия  
Корпоративные мероприятия  
Информационная политика внутри предприятия  
Система обратной связи от работников

#### Часть 5. Социальный пакет и льготы

Задание 5.1. Разработайте программу социальной поддержки:

Обязательный социальный пакет:

Медицинское страхование

Оплата больничных листов

Отпускные

Пенсионные накопления

Дополнительные льготы:

Оплата обедов

Компенсация транспортных расходов

Предоставление спецодежды

Организация отдыха и лечения

Материальная помощь в особых случаях

Задание 5.2. Создайте гибкую систему льгот:

Разработайте систему, позволяющую работникам выбирать льготы в пределах установленного лимита:

Дополнительные дни отпуска

Оплата обучения

Спортивные абонементы

Путевки в санатории

Другие льготы по выбору работника

#### Часть 6. Внедрение и мониторинг системы

Задание 6.1. Разработайте план внедрения системы мотивации:

Этап 1. Подготовительный (1 месяц):

Информирование работников о новой системе

Обучение руководителей

Корректировка должностных инструкций

Разработка необходимой документации

Этап 2. Пилотное внедрение (2 месяца):

Апробация системы на одном участке

Сбор обратной связи

Корректировка системы

Этап 3. Полное внедрение (3 месяца):

Позапное внедрение во всех подразделениях

Обучение всех работников

Настройка системы учета и отчетности

Задание 6.2. Разработайте систему мониторинга эффективности:

Показатели для оценки эффективности системы мотивации:

Производительность труда

Качество выполняемых работ

Текучесть кадров

Удовлетворенность работников  
Количество рационализаторских предложений  
Выполнение плановых показателей  
Методы сбора информации:  
Анкетирование работников  
Анализ показателей эффективности  
Интервью с руководителями  
Наблюдение за рабочими процессами

Часть 7. Бюджетирование системы мотивации  
Задание 7.1. Рассчитайте бюджет системы мотивации:  
Основные статьи расходов:  
Фонд оплаты труда  
Премияльный фонд  
Расходы на социальный пакет  
Затраты на обучение и развитие  
Расходы на корпоративные мероприятия

Задание 7.2. Оцените экономическую эффективность системы:

Рассчитайте ожидаемый экономический эффект от внедрения системы мотивации через:  
Снижение текучести кадров  
Повышение производительности труда  
Уменьшение брака и рекламаций  
Снижение затрат на обучение новых работников.

Часть 8. Ситуационные задачи

Ситуация 1:

Рабочие жалуются на субъективность в распределении премий. Разработайте прозрачную и объективную систему оценки для распределения премияльного фонда.

Ситуация 2:

В цехе работают опытные работники предпенсионного возраста и молодые специалисты. Их мотивационные приоритеты различаются. Предложите дифференцированный подход к мотивации разных возрастных групп.

Ситуация 3:

Из-за экономического кризиса предприятие вынуждено сократить расходы на мотивацию. Какие элементы системы мотивации следует сохранить в первую очередь и почему?

Часть 9. Оформление документации

Задание 9.1. Разработайте основные документы системы мотивации:

Положение об оплате труда и премировании  
Положение о нематериальной мотивации  
Программа социальных льгот  
План карьерного развития  
Формы отчетности и учета показателей

Задание 9.2. Подготовьте презентацию системы мотивации для работников:

Разработайте ключевые тезисы для представления системы мотивации работникам цеха, подчеркнув ее преимущества и выгоды для каждого работника.

### Практическая работа №6

«Составление табеля учета рабочего времени в производственном подразделении»

Количество часов на выполнение: – 2 часа

Цель работы:

Сформировать практические навыки ведения табеля учета рабочего времени производственного подразделения автотранспортного предприятия, освоить методы кодирования видов затрат рабочего времени и правила заполнения учетной документации.

#### Часть 1. Теоретическая подготовка

Задание 1.1. Дайте развернутые ответы на вопросы:

Каково назначение табеля учета рабочего времени в деятельности производственного подразделения?

Перечислите основные виды затрат рабочего времени, которые должны отражаться в табеле.

Объясните, как данные табельного учета используются для расчета заработной платы и анализа эффективности использования рабочего времени.

Какие нормативные документы регулируют ведение табельного учета в Российской Федерации?

#### Часть 2. Изучение системы кодирования рабочего времени

Задание 2.1. Заполните таблицу условных обозначений для табеля учета рабочего времени:

Вид затрат рабочего времени	Условное обозначение (буквенное)	Условное обозначение (цифровое)
Работа в дневное время	Я	01
Работа в ночное время	Н	02
Сверхурочная работа	С	03
Выходные и праздничные дни	В	04
Очередной отпуск	ОТ	09
Административный отпуск	АД	10
Командировка	К	06
Временная нетрудоспособность	Б	19
Простои по вине работника	ПР	24
Простои по вине работодателя	РП	25
Опоздания	ОП	26
Прогулы	П	27

Задание 2.2. Составьте краткую инструкцию по применению условных обозначений:

Опишите правила применения наиболее часто используемых кодов при заполнении табеля для автотранспортного предприятия.



### Часть 3. Подготовка к заполнению табеля

Исходные данные:

Цех технического обслуживания автомобилей "АвтоСервис" имеет следующий состав работников:

Иванов А.С. - начальник цеха

Петров В.И. - мастер смены

Сидоров О.П. - слесарь по ремонту автомобилей 5 разряда

Кузнецов М.С. - слесарь по ремонту автомобилей 4 разряда

Васильев П.К. - автоэлектрик

Николаев С.М. - автоэлектрик

Орлов Д.В. - маляр

Жуков А.П. - жестянщик

Режим работы цеха:

Продолжительность рабочей недели: 5 дней

Продолжительность рабочего дня: 8 часов

Время начала работы: 8:00

Обеденный перерыв: 12:00-13:00

Время окончания работы: 17:00

Задание 3.1. Разработайте график работы на октябрь 2024 года:

Составьте календарь рабочего времени на октябрь 2024 года, отметив рабочие дни, выходные и праздничные дни.

### Часть 4. Заполнение табеля учета рабочего времени

Задание 4.1. Заполните табель учета рабочего времени за первую неделю октября (с 1 по 7 октября 2024 года):

Фактические данные о работе сотрудников:

1 октября (вторник):

Все сотрудники работали полный день

Сидоров О.П. задержался на 2 часа для выполнения срочного заказа

2 октября (среда):

Иванов А.С. - командировка

Васильев П.К. - отпуск по графику

Остальные сотрудники работали полный день

3 октября (четверг):

Петров В.И. - больничный лист

Кузнецов М.С. - опоздание на 1 час

Остальные сотрудники работали полный день

4 октября (пятница):

Николаев С.М. - отгул за ранее отработанное время

Орлов Д.В. - работа в ночную смену (с 20:00 до 4:00)

Остальные сотрудники работали полный день

5 октября (суббота):

Выходной день по графику

6 октября (воскресенье):  
Выходной день по графику

7 октября (понедельник):  
Жуков А.П. - прогул

Остальные сотрудники работали полный день

Задание 4.2. Оформите табель по установленной форме:

Используя приведенные данные, заполните табель учета рабочего времени Т-12 или Т-13, отразив все указанные события.

Часть 5. Расчет отработанного времени

Задание 5.1. Проведите расчеты общего времени работы за неделю:

Для каждого сотрудника рассчитайте:

Количество отработанных дней

Количество отработанных часов

Количество часов ночной работы (если имеются)

Количество часов сверхурочной работы (если имеются)

Количество часов простоя (если имеются)

Задание 5.2. Заполните сводную таблицу отработанного времени:

ФИО сотрудника	Отработано дней	Отработано часов	Ночные часы	Сверхурочные часы	Простои	Опоздания	Прогулы
Иванов А.С.	3	24	0	0	0	0	0
Петров В.И.	3	24	0	0	0	0	0
Сидоров О.П.	5	42	0	2	0	0	0
Кузнецов М.С.	4	31	0	0	0	1	0
Васильев П.К.	0	0	0	0	0	0	0
Николаев С.М.	3	24	0	0	0	0	0
Орлов Д.В.	4	32	8	0	0	0	0
Жуков А.П.	4	32	0	0	0	0	8

Часть 6. Анализ использования рабочего времени

Задание 6.1. Проведите анализ эффективности использования рабочего времени:

Рассчитайте следующие показатели для цеха в целом:

Коэффициент использования рабочего времени

Коэффициент потерь рабочего времени

Удельный вес сверхурочных работ

Уровень нарушений трудовой дисциплины

Задание 6.2. Сформулируйте выводы по результатам анализа:

На основе полученных данных сделайте выводы о:  
Эффективности использования рабочего времени в цехе  
Основных причинах потерь рабочего времени  
Нарушениях трудовой дисциплины  
Необходимости корректирующих мероприятий

#### Часть 7. Ситуационные задачи

##### Ситуация 1:

Слесарь 4 разряда находился в течение дня в распоряжении начальника цеха, но фактическую работу не выполнял из-за отсутствия заказов. Как правильно отразить это время в табеле?

##### Ситуация 2:

Работник был отстранен от работы на 3 дня за нарушение техники безопасности. Какое условное обозначение следует использовать и как это повлияет на оплату труда?

##### Ситуация 3:

В связи с аварией на производстве работники были вынуждены находиться на рабочем месте 10 часов вместо 8. Как оформить сверхурочную работу в табеле?

#### Часть 8. Оформление отчетности

##### Задание 8.1. Разработайте регламент ведения табеля учета рабочего времени в цехе:

Опишите пошаговый процесс ведения табеля:

Кто отвечает за ведение табеля

Сроки представления табеля в бухгалтерию

Порядок внесения изменений в табель

Правила хранения табелей

##### Задание 8.2. Подготовьте служебную записку начальнику предприятия:

На основе анализа данных табеля за неделю подготовьте служебную записку с предложениями по улучшению использования рабочего времени и снижению потерь.

#### Часть 9. Применение современных технологий

##### Задание 9.1. Изучите возможности автоматизации табельного учета:

Опишите преимущества и недостатки:

Бумажной формы табеля (Т-12)

Электронной формы табеля (Т-13)

Специализированных программных продуктов для учета рабочего времени

Систем электронного контроля доступа (турникеты, карточки)

##### Задание 9.2. Разработайте предложения по модернизации системы учета рабочего времени:

Предложите конкретные мероприятия по совершенствованию системы учета рабочего времени в цехе с обоснованием их эффективности.

Практическая работа №7. Анализ процесса управленческого контроля по заданной производственной ситуации – 4 часа

##### Цель работы:

Сформировать умение анализировать процесс управленческого контроля в производственной ситуации, выявлять нарушения в системе контроля и разрабатывать

мероприятия по совершенствованию системы управленческого контроля в автотранспортном предприятии.

Часть 1. Теоретическая подготовка

Задание 1.1. Дайте развернутые ответы на вопросы:

Раскройте сущность управленческого контроля как функции менеджмента в автотранспортном предприятии.

Опишите основные этапы процесса управленческого контроля и их характеристику.

Перечислите виды управленческого контроля, применяемые в производственных подразделениях автосервиса.

Объясните, как система управленческого контроля влияет на качество работ и экономическую эффективность автотранспортного предприятия.

Часть 2. Анализ производственной ситуации

Ситуация для анализа:

На автотранспортном предприятии "ГрузоТранс" в цехе технического обслуживания грузовых автомобилей сложилась критическая ситуация. При плановой проверке выявлены следующие проблемы:

За последний месяц количество рекламаций на качество ремонта увеличилось на 40%

Среднее время выполнения заказа по ремонту превышает нормативное на 25%

Перерасход запчастей и материалов составляет 15% от плановых показателей

Зафиксировано 3 случая нарушений технологии проведения ТО-2

Текущность кадров в цехе достигла 30% за квартал

Отсутствует система оперативного контроля выполнения daily tasks

Дополнительная информация:

Цех работает в две смены

Штатная численность - 24 человека

Ежемесячный объем работ - 1800 нормо-часов

Начальник цеха назначался с превышением полномочий без конкурса

Мастера смен не прошли обучение системе контроля качества

Задание 2.1. Проведите диагностику системы управленческого контроля:

Выявите и классифицируйте проблемы в системе управленческого контроля по следующим категориям:

Контроль качества работ

Контроль сроков выполнения работ

Контроль использования ресурсов

Контроль соблюдения технологии

Контроль персонала

Часть 3. Анализ причин нарушений в системе контроля

Задание 3.1. Проведите причинно-следственный анализ:

Для каждой выявленной проблемы определите:

Непосредственную причину

Системную причину

Последствия для предприятия

Пример анализа:

Проблема: Увеличение рекламаций на 40%

Непосредственная причина: Несоблюдение технологии ремонта

Системная причина: Отсутствие поэтапного контроля качества

Последствия: Ухудшение репутации, финансовые потери

Задание 3.2. Постройте диаграмму Исикавы (рыбья кость) для основной проблемы:

Выберите наиболее критичную проблему и визуализируйте все причинно-следственные связи, влияющие на ее возникновение.

Часть 4. Разработка системы корректирующих мероприятий

Задание 4.1. Разработайте план мероприятий по устранению выявленных нарушений:

Мероприятия по совершенствованию контроля качества:

Внедрение трехступенчатой системы контроля качества

Разработка чек-листов для основных видов работ

Введение журнала контроля качества

Создание системы мотивации за качество

Мероприятия по контролю сроков выполнения работ:

Внедрение системы визуального управления (канбан-доска)

Разработка нормативов времени для различных видов работ

Ежедневный контроль выполнения плана-графика

Анализ причин срывов сроков

Мероприятия по контролю использования ресурсов:

Внедрение системы нормирования расходных материалов

Ежедневный учет использования запчастей

Анализ отклонений от нормативов

Система материальной ответственности

Задание 4.2. Разработайте регламент оперативного контроля в цехе:

Опишите процедуры контроля:

Входной контроль технического состояния автомобилей

Пооперационный контроль during выполнения работ

Выходной контроль качества выполненных работ

Контроль соблюдения сроков

Контроль использования материалов

Часть 5. Построение системы показателей контроля

Задание 5.1. Разработайте ключевые показатели эффективности (KPI) для системы контроля:

Показатели контроля качества:

Количество рекламаций в месяц

Процент брака в работе

Соблюдение технологических карт

Количество доработок

Показатели контроля производительности:

Выполнение плана по нормо-часам

Среднее время выполнения заказа

Коэффициент использования рабочего времени

Производительность труда

Показатели контроля ресурсов:

Норма расхода материалов

Экономия/перерасход запчастей

Использование инструмента и оборудования

Энергоемкость работ

Задание 5.2. Разработайте форму отчета по системе контроля:

Создайте шаблон ежедневного/еженедельного отчета мастера смены, включающий все ключевые показатели контроля.

Часть 6. Проектирование организационной структуры контроля

Задание 6.1. Разработайте матрицу ответственности за контроль:

Определите, кто и за какие аспекты контроля отвечает:

Начальник цеха

Мастер смены

Старший слесарь

Бригадир

Контрольный мастер

Задание 6.2. Опишите информационные потоки в системе контроля:

Схематично представьте движение информации:

От рабочего к мастеру

От мастера к начальнику цеха

От цеха к отделу контроля качества

Обратная связь по результатам контроля

Часть 7. Оценка эффективности системы контроля

Задание 7.1. Разработайте программу мониторинга эффективности системы контроля:

Методы оценки эффективности:

Сравнительный анализ показателей до и после внедрения

Анкетирование сотрудников

Анализ финансовых результатов

Оценка удовлетворенности клиентов

Периодичность оценки:

Ежедневный мониторинг

Еженедельный анализ

Ежемесячная отчетность

Квартальный аудит системы

Задание 7.2. Рассчитайте экономический эффект от внедрения системы контроля:

Оцените потенциальный экономический эффект от:

Снижения количества рекламаций

Сокращения времени простоя

Экономии материалов и запчастей

Повышения производительности труда

Часть 8. Ситуационные задачи

Ситуация 1:

Мастер смены регулярно представляет отчеты о 100% выполнении плана, но при этом накапливаются неучтенные работы. Какие нарушения в системе контроля вы видите и как их устранить?

Ситуация 2:

При проведении контроля качества выявлено, что рабочие используют упрощенные технологии ремонта для ускорения работы. Ваши действия как руководителя?

Ситуация 3:

Система контроля показывает стабильное ухудшение показателей качества в вечернюю смену. Разработайте план мероприятий по нормализации ситуации.

Часть 9. Подготовка итогового отчета

Задание 9.1. Составьте итоговый отчет по анализу системы управленческого контроля:

Структура отчета:

Резюме выявленных проблем

Анализ причин нарушений

Предлагаемая система контроля

План внедрения мероприятий

Ожидаемые результаты

Риски и пути их минимизации

Задание 9.2. Подготовьте презентацию для руководства предприятия:

Разработайте тезисы выступления с обоснованием необходимости совершенствования системы управленческого контроля и преимуществами предлагаемых решений.

### Практическая работа №8

«Проведение сравнительного анализа стилей руководства и видов власти»

Количество часов на выполнение: – 4 часа

Цель работы:

Сформировать умение анализировать и сравнивать различные стили руководства и виды власти, определять их эффективность в конкретных производственных ситуациях автотранспортного предприятия и выбирать оптимальные подходы к управлению персоналом.

Часть 1. Теоретическая подготовка

Задание 1.1. Дайте развернутые ответы на вопросы:

Что понимается под стилем руководства и какими факторами он определяется?

Опишите классификацию стилей руководства по К. Левину. В чем преимущества и недостатки каждого стиля?

Перечислите и охарактеризуйте основные виды власти по классификации Френча и Рэйвена.

Как взаимосвязаны стиль руководства и виды власти, используемые руководителем?

Часть 2. Сравнительный анализ стилей руководства

Задание 2.1. Заполните сравнительную таблицу стилей руководства:

Критерий сравнения	Авторитарный стиль	Демократический стиль	Либеральный стиль
Принятие решений			
Распределение ответственности			
Отношения с подчиненными			
Информирование подчиненных			
Инициатива подчиненных			
Дисциплина			

Эффективность в кризисной ситуации  
Эффективность в творческих задачах  
Подход к мотивации  
Скорость принятия решений

Задание 2.2. Проанализируйте, какой стиль руководства наиболее предпочтителен для следующих ситуаций в автотранспортном предприятии:

Ликвидация последствий аварии на производстве  
Внедрение новых технологий ремонта  
Руководство опытной и высококвалифицированной бригадой  
Работа с новыми, неопытными сотрудниками  
Проведение планового технического обслуживания

Часть 3. Анализ видов власти

Задание 3.1. Охарактеризуйте виды власти по Френчу и Рэйвену:

Власть вознаграждения -  
Власть принуждения -  
Законная власть -  
Экспертная власть -  
Власть примера (референтная) -

Задание 3.2. Приведите примеры использования каждого вида власти в контексте автотранспортного предприятия:

Власть вознаграждения:  
Власть принуждения:  
Законная власть:  
Экспертная власть:  
Власть примера:

Задание 3.3. Проанализируйте эффективность различных видов власти:

Для каждого вида власти определите:  
Сильные стороны  
Слабые стороны  
Риски использования  
Условия эффективного применения

Часть 4. Ситуационный анализ

Ситуация 1:

Начальник цеха технического обслуживания использует авторитарный стиль руководства. Он единолично принимает все решения, жестко контролирует выполнение задач, не прислушивается к мнению подчиненных. В цехе наблюдается высокая текучесть кадров, но при этом план выполняется.

Задание 4.1. Проанализируйте ситуацию и ответьте на вопросы:

Какие положительные и отрицательные стороны стиля руководства начальника цеха?  
Какой вид власти преобладает в данном случае?

Предложите, какие изменения в стиле руководства можно внести для снижения текучести кадров.

Ситуация 2:

Мастер участка по ремонту двигателей использует демократический стиль руководства. Он советуется с подчиненными при принятии решений, поощряет инициативу, делегирует



полномочия. Коллектив работает слаженно, но иногда возникают задержки в принятии сложных решений.

Задание 4.2. Проанализируйте ситуацию и ответьте на вопросы:

Какие положительные и отрицательные стороны стиля руководства мастера участка?

Какие виды власти он использует?

Как можно повысить эффективность принятия решений без изменения стиля руководства?

Ситуация 3:

Начальник отдела снабжения использует либеральный стиль руководства. Он предоставляет подчиненным полную свободу действий, не вмешивается в их работу, занимается в основном стратегическими вопросами. В отделе царит творческая атмосфера, но иногда возникают проблемы с дисциплиной и сроками выполнения задач.

Задание 4.3. Проанализируйте ситуацию и ответьте на вопросы:

Какие положительные и отрицательные стороны стиля руководства начальника отдела снабжения?

Какие виды власти он использует?

Что можно посоветовать начальнику отдела для улучшения дисциплины и соблюдения сроков?

Часть 5. Диагностика стилей руководства

Задание 5.1. Разработайте опросник для диагностики стиля руководства:

Создайте 15 вопросов, которые помогут определить преобладающий стиль руководства у руководителя производственного подразделения.

Пример вопросов:

Как часто вы советуется с подчиненными при принятии важных решений?

Кто несет основную ответственность за результаты работы?

Как вы реагируете на инициативу подчиненных?

Задание 5.2. Разработайте шкалу оценки эффективности стиля руководства:

Определите критерии оценки:

Производительность труда

Удовлетворенность персонала

Качество выполняемых работ

Инновационная активность

Текущее состояние кадров

Часть 6. Проектная часть

Задание 6.1. Разработайте рекомендации по выбору стиля руководства для следующих должностей автотранспортного предприятия:

Начальник цеха технического обслуживания -

Мастер смены -

Бригадир слесарей -

Начальник отдела контроля качества -

Обоснуйте свой выбор для каждой должности.

Задание 6.2. Разработайте план развития руководителя среднего звена с целью повышения эффективности использования власти и стиля руководства.

План должен включать:

Анализ текущего стиля руководства

Постановку целей по изменению стиля руководства

Мероприятия по развитию необходимых компетенций

Критерии оценки эффективности

Часть 7. Сравнительный анализ кейсов

Кейс 1: Руководство в условиях кризиса

На предприятии произошла серьезная авария, требуется срочный ремонт нескольких единиц техники. Сравните, как будут действовать руководители с разными стилями руководства.

Кейс 2: Внедрение новых технологий

Предприятие внедряет новое диагностическое оборудование. Проанализируйте, какой стиль руководства будет наиболее эффективен для успешного внедрения.

Кейс 3: Работа с многонациональным коллективом

В цехе работают специалисты разных национальностей. Сравните эффективность различных стилей руководства в данной ситуации.

Задание 7.1. Проведите сравнительный анализ по каждому кейсу:

Для каждого кейса определите:

Наиболее эффективный стиль руководства

Наименее эффективный стиль руководства

Рекомендуемые виды власти

Потенциальные риски

Часть 8. Рефлексивная часть

Задание 8.1. Ответьте на вопросы:

Какой стиль руководства, по вашему мнению, наиболее эффективен для автотранспортного предприятия в целом и почему?

Какие виды власти являются наиболее устойчивыми и способствуют долгосрочному эффективному руководству?

Как стиль руководства и виды власти влияют на мотивацию сотрудников?

Каковы ваши личные предпочтения в стиле руководства и почему?

Задание 8.2. Сформулируйте основные выводы по работе:

О взаимосвязи стиля руководства и эффективности управления

О преимуществах и ограничениях различных видов власти

О факторах, влияющих на выбор стиля руководства

О перспективах развития стилей руководства в современных условиях

Часть 9. Практические рекомендации

Задание 9.1. Разработайте памятку для начинающего руководителя "Как выбрать эффективный стиль руководства":

Включите в памятку:

Критерии выбора стиля руководства

Методы диагностики ситуации

Техники гибкого изменения стиля

Ошибки, которых следует избегать

Задание 9.2. Подготовьте тезисы для выступления на совещании руководителей на тему:  
"Современные подходы к руководству персоналом в условиях цифровизации автотранспортного предприятия"

Практическая работа №9 Решение задач по принятию управленческих решений. – 4 часа

Цель работы:

Сформировать умение анализировать производственные ситуации, разрабатывать альтернативные варианты управленческих решений, оценивать их эффективность и выбирать оптимальные решения для различных ситуаций в автотранспортном предприятии.

Задача 1. Принятие решения об организации работы цеха

Ситуация:

На автотранспортном предприятии «АвтоТех» в цехе технического обслуживания сложилась сложная ситуация. Объем заказов увеличился на 40%, при этом:

Текущая численность рабочих - 12 человек

Работа ведется в одну смену

Оборудование используется на 85% мощности

Количество рекламаций выросло на 25%

Рабочие жалуются на перегрузки

Задание:

Проанализируйте ситуацию и сформулируйте проблему

Разработайте 3 альтернативных варианта решения

Проведите сравнительный анализ вариантов по критериям: стоимость, сроки реализации, риски

Выберите оптимальное решение и обоснуйте свой выбор

Разработайте план реализации выбранного решения

Задача 2. Решение кадровой проблемы

Ситуация:

Два опытных слесаря-ремонтника 5-го разряда подали заявления об увольнении.

Причины:

Низкая заработная плата по сравнению с конкурентами

Отсутствие перспектив карьерного роста

Неудобный график работы

Конфликты с новым мастером цеха

Потеря специалистов может привести к:

Снижению качества работ на 30%

Увеличению сроков ремонта на 40%

Потере ключевых клиентов

Задание:

Проведите анализ причин сложившейся ситуации

Разработайте программу мероприятий по удержанию специалистов

Рассчитайте экономический эффект от сохранения каждого специалиста

Предложите систему мотивации для ключевых сотрудников

Разработайте план действий на случай ухода специалистов

Задача 3. Оптимизация производственных процессов

Ситуация:

Анализ работы цеха показал:

Время простоя автомобилей в ожидании ремонта - 2,5 часа в день  
Движение рабочих между постами - 1,5 км за смену  
Потери времени на поиск инструмента - 45 минут в день  
Дублирование операций - 15% рабочего времени

Задание:

Рассчитайте экономические потери от неоптимальной организации труда  
Разработайте план реорганизации рабочих мест  
Предложите систему учета и хранения инструмента  
Рассчитайте ожидаемый экономический эффект от оптимизации  
Составьте график внедрения изменений

Задача 4. Решение конфликтной ситуации

Ситуация:

В цехе возник конфликт между:

Молодыми специалистами, желающими внедрять новые технологии

Опытными работниками, предпочитающими традиционные методы работы

Проявления конфликта:

Срыв сроков выполнения совместных работ

Ухудшение морально-психологического климата

Снижение производительности труда на 20%

Задание:

Проведите диагностику конфликта

Разработайте стратегию разрешения конфликта

Предложите программу интеграции разных поколений работников

Разработайте систему мотивации для совместной работы

Составьте план мероприятий по нормализации обстановки

Задача 5. Принятие инвестиционного решения

Ситуация:

Предприятие рассматривает возможность приобретения нового диагностического оборудования.

Параметры проекта:

Стоимость оборудования - 2 500 000 руб.

Срок службы - 5 лет

Ежегодные дополнительные доходы - 800 000 руб.

Дополнительные расходы на эксплуатацию - 150 000 руб./год

Ставка дисконтирования - 12%

Альтернатива - модернизация существующего оборудования за 800 000 руб. с ожидаемым эффектом 200 000 руб./год.

Задание:

Рассчитайте основные показатели эффективности инвестиций для обоих вариантов

Проведите сравнительный анализ вариантов

Оцените риски каждого варианта

Примите обоснованное решение

Разработайте план реализации выбранного варианта

Задача 6. Решение проблемы качества работ

Ситуация:

За последний квартал отмечается рост:

Количества рекламаций - на 35%

Возвратов на доработку - на 40%

Жалоб клиентов - на 50%

Анализ показал основные причины:

Недостаточная квалификация части рабочих

Отсутствие системы контроля качества

Устаревшее оборудование

Нехватка времени на качественное выполнение работ

Задание:

Разработайте программу улучшения качества работ

Рассчитайте экономический ущерб от текущей ситуации

Предложите систему контроля качества

Разработайте план обучения персонала

Определите критерии оценки эффективности мероприятий

Задача 7. Принятие решения в условиях неопределенности

Ситуация:

Автотранспортное предприятие должно выбрать стратегию развития на следующий год.

Варианты:

Расширение перечня услуг (новые виды ремонта)

Специализация на конкретных марках автомобилей

Увеличение пропускной способности существующих мощностей

Факторы неопределенности:

Изменение спроса на услуги

Появление новых конкурентов

Изменение законодательства

Экономическая ситуация в регионе

Задание:

Проведите анализ внешней и внутренней среды

Разработайте дерево решений для каждой стратегии

Оцените риски и возможности каждого варианта

Примите решение с использованием метода экспертных оценок

Разработайте план реализации выбранной стратегии

Методические указания по выполнению:

Общий алгоритм решения задач:

Анализ и диагностика ситуации

Формулирование проблемы

Разработка альтернативных вариантов решений

Оценка эффективности каждого варианта

Выбор оптимального решения

Разработка плана реализации

Определение системы контроля.

#### Практическая работа №10

«Проведение анализа коммуникационного процесса по заданной производственной ситуации»

Количество часов на выполнение: – 2

Цель работы:

Сформировать умение анализировать коммуникационные процессы в производственном подразделении, выявлять коммуникационные барьеры, разрабатывать мероприятия по совершенствованию коммуникаций и повышению эффективности взаимодействия персонала.

#### Часть 1. Теоретическая подготовка

Задание 1.1. Дайте развернутые ответы на вопросы:

Опишите основные элементы коммуникационного процесса и их характеристику.

Перечислите виды коммуникаций в организации и приведите примеры для автотранспортного предприятия.

Какие коммуникационные барьеры наиболее характерны для производственных подразделений автосервиса?

Объясните, как эффективные коммуникации влияют на производительность труда и качество работ.

#### Часть 2. Анализ производственной ситуации

Ситуация для анализа:

В цехе технического обслуживания «АвтоМастер» сложилась сложная коммуникационная ситуация:

При передаче смены теряется до 30% важной информации

Рабочие не получают своевременно информацию об изменениях в технологии работ

Между слесарями и малярами возникают регулярные конфликты из-за несогласованности сроков работ

Руководство не получает объективную информацию о реальных проблемах в цехе

40% приказов и распоряжений выполняются не в полном объеме

Отсутствует эффективная система обратной связи

Дополнительная информация:

Численность персонала: 24 человека

Две смены работы

Разнородный состав работников (возраст, образование, стаж)

Высокая загрузка оборудования

Задание 2.1. Проведите диагностику коммуникационных проблем:

Выявите и классифицируйте проблемы по следующим категориям:

Вертикальные коммуникации (сверху вниз и снизу вверх)

Горизонтальные коммуникации

Неформальные коммуникации

Информационные потоки

Каналы коммуникации

#### Часть 3. Анализ элементов коммуникационного процесса

Задание 3.1. Проанализируйте каждый элемент коммуникационного процесса в цехе:

Отправитель информации:

Кто является основными отправителями информации?

Насколько ясно они формулируют сообщения?

Учитывают ли особенности получателей?

Сообщение:

Насколько понятна и доступна информация?  
Соответствует ли форма подачи содержанию?  
Достаточен ли объем информации?  
Каналы коммуникации:  
Какие каналы используются?  
Их пропускная способность  
Надежность передачи информации

Получатель:  
Готовность к восприятию информации  
Способность правильно интерпретировать сообщения  
Мотивация к получению информации

Обратная связь:  
Наличие системы обратной связи  
Эффективность обратной связи  
Скорость реакции на обратную связь

Задание 3.2. Постройте схему информационных потоков в цехе:  
Визуализируйте движение информации между:  
Руководством и исполнителями  
Различными участками цеха  
Сменами  
Службами предприятия

Часть 4. Выявление коммуникационных барьеров  
Задание 4.1. Определите основные коммуникационные барьеры:

Личностные барьеры:  
Разный уровень образования и квалификации  
Возрастные различия  
Личные антипатии  
Разный стиль общения

Организационные барьеры:  
Иерархическая структура  
Различные цели подразделений  
Конкуренция между работниками  
Неопределенность обязанностей

Технические барьеры:  
Шум в производственных помещениях  
Отсутствие средств связи  
Большие расстояния между постами  
Неудобное время передачи информации

Задание 4.2. Оцените влияние каждого барьера на эффективность работы:  
Для каждого выявленного барьера определите:  
Степень влияния на производственный процесс  
Количество работников, подверженных барьеру  
Частоту возникновения проблем  
Экономические последствия

## Часть 5. Разработка системы коммуникаций

### Задание 5.1. Разработайте программу совершенствования коммуникаций:

#### Формальные коммуникации:

- Внедрение ежедневных планерок
- Создание стандартов передачи смены
- Разработка шаблонов служебных записок
- Организация еженедельных совещаний

#### Неформальные коммуникации:

- Создание условий для неформального общения
- Организация совместных мероприятий
- Использование неформальных лидеров
- Поощрение горизонтальных связей

#### Информационные технологии:

- Внедрение корпоративного мессенджера
- Создание информационных стендов
- Использование визуального управления

Разработка базы знаний

### Задание 5.2. Разработайте регламент коммуникаций для типовых ситуаций:

#### Передача смены:

- Перечень обязательной информации
- Время и место передачи
- Форма фиксации информации
- Ответственные лица

#### Решение проблем:

- Алгоритм информирования о проблемах
- Сроки реакции руководства
- Порядок эскалации проблем
- Форма отчетности

#### Внедрение изменений:

- Порядок информирования персонала
- Методы разъяснения изменений
- Система обратной связи
- Контроль понимания

## Часть 6. Оценка эффективности коммуникаций

### Задание 6.1. Разработайте систему показателей оценки эффективности коммуникаций:

#### Количественные показатели:

- Время передачи информации
- Количество коммуникационных ошибок
- Процент выполнения распоряжений
- Количество конфликтов из-за плохих коммуникаций



Качественные показатели:

Удовлетворенность персонала коммуникациями

Качество понимания информации

Скорость реакции на изменения

Уровень доверия в коллективе

Экономические показатели:

Потери от коммуникационных ошибок

Затраты времени на исправление ошибок

Экономия от улучшения коммуникаций

Стоимость внедрения системы коммуникаций

Задание 6.2. Разработайте методы оценки эффективности коммуникаций:

Анкетирование сотрудников

Наблюдение за коммуникациями

Анализ документооборота

Экспертные оценки

Анализ конфликтных ситуаций

Часть 7. Ситуационные задачи

Ситуация 1:

При передаче смены не была передана информация о необходимости особого внимания к тормозной системе автомобиля. В результате была допущена ошибка при ремонте.

Задание:

Проанализируйте коммуникационные ошибки

Разработайте алгоритм передачи критически важной информации

Предложите систему контроля передачи информации

Ситуация 2:

Рабочие цеха скрывают информацию о возникших проблемах с оборудованием, опасаясь наказания. Это приводит к серьезным поломкам и простоям.

Задание:

Проанализируйте причины сокрытия информации

Разработайте систему поощрения за своевременное информирование

Создайте безопасные каналы передачи негативной информации

Ситуация 3:

Между смежными участками возникают постоянные конфликты из-за несогласованности рабочих графиков и приоритетов.

Задание:

Выявите коммуникационные проблемы

Разработайте систему координации между участками

Предложите регулярные процедуры согласования работ

Часть 8. Практические рекомендации

Задание 8.1. Разработайте памятку "Эффективные коммуникации в цехе":

Для руководителей:

Правила постановки задач  
Методы проверки понимания  
Техники активного слушания  
Принципы конструктивной обратной связи

Для рабочих:

Правила задавания вопросов  
Техники уточнения информации  
Алгоритм сообщения о проблемах  
Правила ведения документации

Задание 8.2. Разработайте программу обучения коммуникативным навыкам:

Базовый курс:

Основы эффективной коммуникации  
Техники активного слушания  
Правила формулирования сообщений  
Методы предоставления обратной связи

Продвинутый курс:

Разрешение конфликтных ситуаций  
Ведение сложных переговоров  
Презентация технической информации  
Кросс-культурные коммуникации

Часть 9. Оформление отчета

Задание 9.1. Составьте итоговый отчет по анализу коммуникационного процесса:

Структура отчета:

Анализ текущей ситуации  
Выявленные коммуникационные проблемы  
Предлагаемая система коммуникаций  
План внедрения мероприятий  
Оценка эффективности  
Рекомендации для руководства

Задание 9.2. Подготовьте презентацию для руководства предприятия:

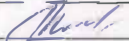
Разработайте ключевые тезисы с обоснованием необходимости совершенствования коммуникаций и преимуществами предлагаемой системы.

Методические указания по дисциплине МДК 02.02 Управление деятельностью персонала составлены в соответствии с рабочей программой.

**Составитель:**


Данилова Татьяна Валерьевна, преподаватель

**Методические указания рассмотрены и рекомендованы к утверждению** на заседании цикловой комиссии Монтажа и ремонта промышленного оборудования

Протокол № 3 от « 6 » II 2025 г.  
Председатель ЦК  Т.В. Данилова

**СОГЛАСОВАНО:**

Заместитель декана по учебно-производственной работе

 П.М. Макогон  
« 6 » II 2025г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заместитель декана  
по учебной работе

 И.А. Чинская