

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж



УТВЕРЖДАЮ
Директор
С.А. Махновский
08.02.2023г

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

МДК.03.01 Планирование и организация работы структурного подразделения

для обучающихся специальности

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)**

Магнитогорск, 2023

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Монтажа и эксплуатации электрооборудования»
Председатель Л.А. Закирова
Протокол № 6 от «25» января 2023

Методической комиссией МпК

Протокол № 4 от «08» февраля 2023 г.

Составитель:

преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Юлиана Александровна Епифанова

Методические указания по междисциплинарному курсу МДК.03.01. Планирование и организация работы структурного подразделения составлены в соответствии с требованиями к минимуму результатов освоения профессионального модуля ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения, изложенными в Федеральном государственном стандарте среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «07» декабря 2017 г. №1196, и призваны помочь студентам заочной формы обучения в самостоятельной работе по изучению материалов курса.

Методические указания содержат рекомендации по изучению теоретического блока, задания и общие рекомендации по выполнению контрольных работ, а также включает вопросы и задания к дифференцированному зачету/экзамену.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ: МДК 03.01 ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ	5
2 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА «ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ» ...	11
3 ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ	20
4 ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ №1	21
5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ № 1	36
6 ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ № 2.....	37
7 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ № 2	44
8 ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ/ЭКЗАМЕНУ ..	46
ПРИЛОЖЕНИЕ А ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	49
ПРИЛОЖЕНИЕ Б ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ	50
ПРИЛОЖЕНИЕ В	51
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ПО МДК 03.01 ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ	52

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания для студентов заочной формы обучения по междисциплинарному курсу МДК.03.01. Планирование и организация работы структурного подразделения предназначены для реализации Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в рамках изучения профессионального модуля ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения.

Самостоятельная работа при заочной форме обучения является основным видом учебной деятельности и предполагает:

- самостоятельное изучение теоретического материала;
- выполнение контрольных работ;
- подготовку к промежуточной аттестации.

Настоящие методические указания составлены в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения, утвержденной в многопрофильном колледже, и включают варианты контрольных работ для студентов заочной формы обучения.

Цель методических указаний – помочь студентам при самостоятельном освоении программного материала и выполнении домашних контрольных работ.

Методические указания включают:

1. Общая характеристика профессионального модуля/междисциплинарного курса.
2. Тематический план и содержание профессионального модуля/междисциплинарного курса.
3. Общие рекомендации по выполнению контрольной работы
4. Варианты контрольных работ и методические рекомендации по их выполнению
5. Задания для дифференцированного зачета/экзамена.
6. Образец оформления титульного листа контрольной работы.
7. Образец оформления содержания контрольной работы
8. Образовательный маршрут обучающегося заочной формы по профессиональному модулю (МДК).

Наряду с настоящими методическими указаниями студенты заочной формы обучения должны использовать учебно-методическую документацию по учебной дисциплине, включающую рабочую программу; методические указания для практических занятий.

Перечень учебно-методического и информационного обеспечения реализации программы учебной дисциплины представлен в рабочей программе на образовательном портале.

Образовательный маршрут

Учебным планом для студентов заочной формы обучения предусматриваются теоретические и практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Обзорные лекции проводятся по сложным для самостоятельного изучения темам программы и должны помочь студентам систематизировать результаты самостоятельных занятий.

Проведение практических занятий ориентировано на закрепление теоретических знаний, полученных при самостоятельном изучении и на обзорных лекциях, и приобретение необходимых компетенций по изучаемой дисциплине.

Обязательным условием освоения профессионального модуля является выполнение двух контрольных работ. Методические указания устанавливают единые требования к выполнению и оформлению контрольной работы.

По итогам изучения МДК проводится дифференцированный зачет/экзамен. Перечни вопросов и варианты заданий представлены в разделе 8.

Образовательный маршрут обучающегося заочной формы по МДК представлен в приложении В.

Промежуточная аттестация

Код	Структурный элемент профессионального модуля	Форма промежуточной аттестации	Семестр
МДК.03.01	Планирование и организация работы структурного подразделения	зачет	3
МДК.03.01	Планирование и организация работы структурного подразделения	экзамен	4
УП.03	Планирование и организация работы структурного подразделения	зачет	3
ПП.03	Планирование и организация работы структурного подразделения	зачет	4

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ: МДК.03.01 ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

1.1 МЕСТО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Профессиональный модуль ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения относится к профессиональному циклу.

Освоению профессионального модуля предшествует изучение учебных дисциплин:

- ОГСЭ.05 Психология общения
- ЕН 01 Математика
- ОПЦ.08 Правовые основы профессиональной деятельности
- ОПЦ.09 Охрана труда и электробезопасность

1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности Организация деятельности производственного подразделения и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организация деятельности производственного подразделения
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.
ПК 3.2	Организовывать работу коллектива исполнителей.
ПК 3.3	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ПК/ ОК	иметь практический опыт (ПО)	Уметь (У)	Знать (З)
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09	ПО1. планирования и организации работы структурного подразделения ПО2. анализе работы структурного подразделения	У1 составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест; У2 осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов; У3 принимать и реализовывать управленческие решения; У4 рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования; Уо01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); Уо02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо02.07 использовать современное программное обеспечение; Уо03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;	31 особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; 32 принципы делового общения в коллективе; 33 психологические аспекты профессиональной деятельности; 34 аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности; Зо01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; Зо01.08 значимость планирования всего рабочего процесса, как выстраивать эффективную работу и распределять рабочее время; Зо02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации; Зо03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо03.02 современная научная и профессиональная терминология; Зо04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

		<p>Уо04.01 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>Уо05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>Уо07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>Уо09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>Уо09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые).</p>	<p>Зо05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений;</p> <p>Зо07.04 принципы бережливого производства;</p> <p>Зо09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>Зо09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности;</p>
--	--	---	--

1.3 Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03 МДК 03.01 «Планирование и организация работы структурного подразделения»

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем часов (по очной форме обучения)	Объем часов (по заочной форме обучения), в том числе		Код ПК, ОК	Коды осваиваемых элементов компетенций
			во взаимодействии с преподавателем	самостоятельная работа		
1	2	3				4
Раздел 1. Организация деятельности производственного подразделения		278/108			ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09 КК.2	У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, Уо01.01, Уо01.02, Уо01.04, Уо01.09, Уо02.03, Уо02.06, Уо02.07, Уо03.01, Уо03.02, Уо04.01, Уо04.02, Уо05.01, Уо07.02, Уо09.01, Уо09.04, Зо01.01, Зо01.02, Зо01.06, Зо01.08, Зо02.01, Зо02.03,

						3o03.01, 3o03.02, 3o04.01, 3o05.02, 3o07.04, 3o09.01, 3o09.05	
МДК.03.01. Планирование и организация работы структурного подразделения		158	68	84			
Тема 1. Организация основного и вспомогательного производства	Содержание	32	14	18	ПК 3.1 ПК 3.3 ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09	31, 3o01.01, 3o01.02, 3o01.06, 3o01.08, 3o02.01, 3o02.03, 3o03.01, 3o03.02, 3o07.04, 3o09.01, 3o09.05	
	Производственная структура предприятия, факторы ее определяющие. Типы организационных структур управления. Производственный и технологический процесс на предприятии: понятие, содержание, основные принципы рациональной организации. Организация вспомогательного производства. Принципы бережливого производства. Организация системы ТРМ и ТОиР на предприятии. Классификация основного и вспомогательного оборудования.	28					
	В том числе практических занятий	4			ПК 3.1 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.07, ОК.09	У2, У4, Уo01.01, Уo01.02, Уo01.04, Уo01.09, Уo02.03, Уo02.06, Уo02.07, Уo03.01, Уo03.02, Уo07.02,	
	Практическое занятие № 1 Расчет графика ТОиР	4	4				

						Уо09.01, Уо09.04
	Самостоятельная работа	18				ПК 3.1 ПК 3.3 ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09
	Ответить на вопросы итогового теста 1 по теме: «Организация основного и вспомогательного производства»			18		31, У2, У4 3о01.01, 3о01.02, 3о01.06, 3о01.08, 3о02.01, 3о02.03, 3о03.01, 3о03.02, 3о07.04, 3о09.01, 3о09.05, Уо01.01, Уо01.02, Уо01.04, Уо01.09, Уо02.03, Уо02.06, Уо02.07, Уо03.01, Уо03.02, Уо07.02, Уо09.01, Уо09.04
Тема 2. Планирование деятельности производственного подразделения предприятия	Содержание	28	12	16		
	Планирование деятельности предприятия. Виды планирования (стратегическое, тактическое и текущее). Оперативно-производственное планирование. Материально-техническое обеспечение на предприятии.	28			ПК 3.1 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.09	31 3о01.01, 3о01.02, 3о01.06, 3о01.08, 3о02.01, 3о02.03,

						3o03.01, 3o03.02, 3o09.01, 3o09.05
	Самостоятельная работа	16				ПК 3.1 31, У2, У4,
	Ответить на вопросы итогового теста 2 по теме: «Планирование деятельности производственного подразделения предприятия»			16	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.09	3o01.01, 3o01.02, 3o01.06, 3o01.08, 3o02.01, 3o02.03, 3o03.01, 3o03.02, 3o09.01, 3o09.05, Уo01.01, Уo01.02, Уo01.04, Уo01.09, Уo02.03, Уo02.06, Уo02.07, Уo03.01, Уo03.02, Уo09.01, Уo09.04
Тема 3. Научная организация труда	Содержание	40	18	22		
	Основные аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности. Сущность и содержание законодательного нормирования труда. Организация труда. Организация рабочего места на основе принципов бережливого производства (5S). Классификация электротехнического персонала.	36			ПК 3.1 ПК 3.3 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09	31, 34, 3o01.01, 3o01.02, 3o01.06, 3o01.08, 3o02.01, 3o02.03, 3o03.01, 3o03.02,

	Виды норм затрат труда. Мотивация и критерии мотивации труда. Фонд оплаты труда работников структурного подразделения					3o04.01, 3o09.01, 3o09.05
	В том числе практических занятий	4				ПК 3.3 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09
	Практическое занятие № 2 Расчет фонда оплаты труда работников структурного подразделения	4				У4, Уo01.01, Уo01.02, Уo01.04, Уo01.09, Уo02.03, Уo02.06, Уo02.07, Уo03.01, Уo03.02, Уo04.01, Уo04.02, Уo09.01, Уo09.04
	Самостоятельная работа	18				ПК 3.1 ПК 3.3
	Ответить на вопросы итогового теста 3 по теме: «Научная организация труда»			18		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09 31, 34, У1, У4 3o01.01, 3o01.02, 3o01.06, 3o01.08, 3o02.01, 3o02.03, 3o03.01, 3o03.02, 3o04.01, 3o09.01, 3o09.05, Уo01.01, Уo01.02, Уo01.04, Уo01.09, Уo02.03,

						Уо02.06, Уо02.07, Уо03.01, Уо03.02, Уо04.01, Уо04.02, Уо09.01, Уо09.04	
Тема 4. Процесс управления организацией	Содержание	26	12	14			
	Типы, методы принятия решений и требования, предъявляемые к ним. Уровни и этапы принятия решений. Цели и задачи менеджмента качества. Основные составляющие СМК. Контроль качества продукции. Понятие и виды рисков.	26				ПК 3.2 ПК 3.3 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09	31, 32, 34, 3о01.01, 3о01.02, 3о01.06, 3о01.08, 3о02.01, 3о02.03, 3о03.01, 3о03.02, 3о04.01, 3о09.01, 3о09.05
	Самостоятельная работа	16				ПК 3.2 ПК 3.3 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09	31, 32, 34, У2, У3, У4
	Ответить на вопросы итогового теста 4 по теме: «Процесс управления организацией»			16		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09	3о01.01, 3о01.02, 3о01.06, 3о01.08, 3о02.01, 3о02.03, 3о03.01, 3о03.02, 3о04.01, 3о09.01, 3о09.05, Уо01.01, Уо01.02,

						Уо01.04, Уо01.09, Уо02.03, Уо02.06, Уо02.07, Уо03.01, Уо03.02, Уо04.01, Уо04.02, Уо09.01, Уо09.04	
Тема 5. Психология менеджмента	Содержание	26	12	14			
	Психологические аспекты профессиональной деятельности трудовых коллективов. Стадии развития коллектива. Понятие, сущность и виды делового общения. Этапы делового общения. Сущность и классификация конфликтов. Роль руководителя в разрешении конфликтной ситуации. Особенности менеджмента в профессиональной деятельности. Основные функции и полномочия руководителя.	26				ПК 3.2 ПК 3.3 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.09	31, 32, 33, 33.1.01, 33.1.04, 3о01.01, 3о01.02, 3о01.06, 3о01.08, 3о02.01, 3о02.03, 3о03.01, 3о03.02, 3о04.01, 3о05.02, 3о09.01, 3о09.05
	Самостоятельная работа	16				ПК 3.2 ПК 3.3	31, 32, 33, У2, У3, У4,
	Ответить на вопросы итогового теста 5 по теме: «Психология менеджмента»				16	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.09	33.1.01, 33.1.04, 3о01.01, 3о01.02, 3о01.06, 3о01.08, 3о02.01, 3о02.03, 3о03.01,

						3o03.02, 3o04.01, 3o05.02, 3o09.01, 3o09.05, Yo01.01, Yo01.02, Yo01.04, Yo01.09, Yo02.03, Yo02.06, Yo02.07, Yo03.01, Yo03.02, Yo04.01, Yo04.02, Yo09.01, Yo09.04
Тематика самостоятельной работы при изучении раздела 1. Ответить на вопросы итогового теста 1 по теме: «Организация основного и вспомогательного производства» 2. Ответить на вопросы итогового теста 2 по теме: «Планирование деятельности производственного подразделения предприятия» 3. Ответить на вопросы итогового теста 3 по теме: «Научная организация труда» 4. Ответить на вопросы итогового теста 4 по теме: «Процесс управления организацией» 5. Ответить на вопросы итогового теста 5 по теме: «Психология менеджмента»	84		84	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.3, ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК 05, ОК.07, ОК.09	31, 32, 33, 34, Y1, Y2, Y3, Y4, 33.1.01, 33.1.04, 3o01.01, 3o01.02, 3o01.06, 3o01.08, 3o02.01, 3o02.03, 3o03.01, 3o03.02, 3o04.01, 3o05.02, 3o07.04, 3o09.01, 3o09.05 Y1, Y2, Y3, Y4, Yo01.01,	

					Уо01.02, Уо01.04, Уо01.09, Уо02.03, Уо02.06, Уо02.07, Уо03.01, Уо03.02, Уо04.01, Уо04.02, Уо05.01, Уо07.02, Уо09.01, Уо09.04
Учебная практика. Виды работ: 1. Ознакомление с положением о техническом обслуживании и ремонте электрооборудования и системой всеобщего обслуживания оборудования 2. Составление графика проведения планового ремонта заданного электрооборудования 3. Определение объема работ на выполнение технического обслуживания и планового ремонта заданного электрооборудования 4. Организация рабочего места и безопасности работ на принципах бережливого производства (5S) 5. Организация деятельности коллектива исполнителей по ТОиР оборудования 6. Оформление нормативно-технической документации по организации ТОиР оборудования 7. Осуществление контроля выполняемого объема работ и эффективного использования оборудования 8. Разработка мероприятий по внедрению системы всеобщего обслуживания оборудования	36/36			ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.3, ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК 05, ОК.07, ОК.09	Уо01.01, Уо01.02, Уо01.04, Уо01.09, Уо02.03, Уо02.06, Уо02.07, Уо03.01, Уо03.02, Уо04.01, Уо04.02, Уо05.01, Уо07.02, Уо09.01, Уо09.04
Производственная практика. Виды работ: 1. Планирование и организация работы структурного	72/72			ПК 3.1, ПК 3.2,	Уо01.01, Уо01.02,

подразделения; 2. Планирование объемов и видов работ технического обслуживания электрооборудования; 3. Планирование объемов и видов работ текущего ремонта электрооборудования; 4. Планирование объемов и видов работ капитального ремонта электрооборудования; 5. Организация технического обслуживания электрооборудования; 6. Организация текущего ремонта электрооборудования; 7. Организация капитального ремонта электрооборудования; 8. Осуществление контроля соблюдения технологической дисциплины при выполнении ТОиР электрооборудования; 9. Осуществление контроля качества работ ТОиР электрооборудования; 10. Осуществление контроля эффективного использования технологического оборудования и материалов; 11. Участие в анализе работы структурного подразделения.				ПК3.3, ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09	Уо01.04, Уо01.09, Уо02.03, Уо02.06, Уо02.07, Уо03.01, Уо03.02, Уо04.01, Уо04.02, Уо05.01, Уо07.02, Уо09.01, Уо09.04
Всего	278				

2 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА «ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

Раздел 1 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Тема 1.1 Организация основного и вспомогательного производства

Основные понятия и термины по теме: производственная структура, цех, производственный участок, рабочее место, концентрация, комбинирование, специализация, кооперация, производственный процесс, производительность производственного процесса, амортизация, ТОиР, модернизация, ремонтный цикл, структура ремонтного цикла, межремонтный период, межосмотровый период, трудоемкость ремонта.

План изучения темы:

1. Производственная структура предприятия, факторы ее определяющие
2. Производственная структура предприятия, ее элементы (цех, производственный участок, рабочее место)
3. Формы организации производства (концентрация, специализация, кооперация, комбинирование)
4. Производственный и технологический процесс на предприятии: понятие, содержание
5. Основные принципы рациональной организации производственного процесса
6. Виды производственных процессов (последовательные, параллельные, последовательно-параллельные)
7. Классификация основного и вспомогательного электрооборудования
8. Учет, оценка и амортизация основного электрооборудования
9. Показатели использования основного и вспомогательного электрооборудования
10. Организация вспомогательного производства
11. Организация ремонтного хозяйства: цели, задачи, формы организации
12. Система ТОиР ее элементы и показатели.
13. Режимы работы электрооборудования
14. Система ТРМ и ее элементы

Практические занятия

1. Расчет производительности производственных процессов
2. Расчет показателей использования технологического оборудования
3. Расчет графика ТОиР
4. Расчет показателей, характеризующих эффективное использование энергетических ресурсов

Тема 1.2 Планирование деятельности производственного подразделения предприятия

Основные понятия и термины по теме: планирование, тактическое, стратегическое, оперативное, оперативное сменно-суточное, хозяйственные связи, договор поставки, производственные запасы, наряд-допуск, трудовой договор.

План изучения темы:

1. Планирование деятельности предприятия. Виды планирования
2. Производственная программа подразделения предприятия
3. Оперативно-производственное планирование.
4. Оперативное сменно-суточное планирование работы
5. Определение потребности в материально-технических ресурсах
6. Функции органов снабжения
7. Организация поставок материальных ресурсов на предприятие
8. Управление производственными запасами
9. Основные аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности
10. Понятие, содержание и виды трудового договора
11. Заключение, изменение и прекращение трудового договора

Практические занятия:

1. Оформление наряда-допуска на работу
2. Определение потребности в материально-технических ресурсах
3. Определение эксплуатационных затрат

Тема 1.3 Научная организация труда

Основные понятия и термины по теме: нормирование труда, время работы, время отдыха, норма времени, штатное расписание, электротехнический персонал, норма выработки, норма численности, норма обслуживания, норма управляемости, хронометраж работ, мотивация труда, заработная плата, тарифная система, бестарифная система, повременная заработная плата, сдельная заработная плата, фонд оплаты труда, фонд основной оплаты труда, фонд дополнительной оплаты труда.

План изучения темы:

1. Сущность и содержание законодательного нормирования труда
2. Время работы. Виды времени работы
3. Время отдыха. Виды времени отдыха
4. Виды норм затрат труда.
5. Методы нормирования труда
6. Организация рабочего места (система 5S)
7. Классификация электротехнического персонала
8. Штатное расписание, виды штата
9. Мотивация и критерии мотивации труда.
10. Фонд оплаты труда работников структурного подразделения
11. Тарифная система и ее элементы
12. Бестарифная система оплаты труда
13. Формы и системы оплаты труда
14. Компенсационные и стимулирующие доплаты и надбавки
15. Фонд оплаты труда: основной и дополнительный

Практические занятия:

1. Составление плана по организации рабочих мест
2. Определение численности работников структурного подразделения
3. Расчет фонда оплаты труда работников структурного подразделения

Тема 1.4 Процесс управления организацией

Основные понятия и термины по теме: метод управления, объект управления, управленческие решения, качество продукции (работ), стандартизация, стандарт, сертификат качества, СМК, контроль качества, диаграмма Исикавы, собственные средства, заемные средства, прибыль, рентабельность, риски в предпринимательстве

План изучения темы:

1. Типы, методы принятия решений и требования, предъявляемые к ним.
2. Уровни и этапы принятия решений
3. Цели и задачи менеджмента качества.
4. Основные составляющие СМК
5. Показатели качества
6. Функции финансового менеджмента
7. Финансы организации.
8. Понятие и виды рисков
9. Потери от рисков и страхование рисков

Практические занятия:

1. Расчет показателей, характеризующих эффективность работы структурного подразделения

Тема 1.5 Психология менеджмента

Основные понятия и термины по теме: темперамент, этика делового общения, конфликт, стили управления.

План изучения темы:

1. Психологические аспекты профессиональной деятельности трудовых коллективов
2. Стадии развития коллектива

3. Понятие, сущность и виды делового общения.
4. Этапы делового общения.
5. Стили делового общения
6. Сущность и классификация конфликтов.
7. Причины конфликтов
8. Управление конфликтной ситуацией
9. Роль руководителя в разрешении конфликтной ситуации.
10. Основные функции и полномочия руководителя

Практические занятия:

1. Выбор методов управления конфликтной ситуацией
2. Разработка положения о подразделении и руководителе структурного подразделения

3 ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа является наиболее значимым элементом самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения.

При написании контрольной работы студенты изучают значительный теоретический материал; знакомятся с основными понятиями и категориями учебного курса; приобретают навыки работы с технической литературой; учатся анализировать теоретический материал; формируют умения применять полученные знания на практике.

Выполнение домашней контрольной работы определяет степень усвоения студентами изучаемого материала, умение анализировать, систематизировать теоретические положения и применять полученные знания при решении практических задач.

Обращаем Ваше внимание, что выполнение контрольных работ – обязательно. Своевременная сдача контрольных работ является условием допуска к промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу.

Студенты заочной формы обучения обязаны выполнить контрольную работу в письменном виде и представить ее ведущему преподавателю не позднее чем за 14 дней до начала сессии. Допускается отправка контрольных работ по почте.

Если домашняя контрольная выполнена не в полном объеме или не соответствует требованиям, то работа возвращается студенту на доработку с указанием в рецензии выявленных замечаний. Вариант с замечаниями необходимо приложить к исправленному варианту.

Номер варианта контрольной работы определяется по двум последним цифрам шифра (номер зачетки).

Получив вариант контрольной работы, обучающийся должен:

- 1) изучить настоящие методические указания для студентов заочной формы обучения;
- 2) внимательно ознакомиться с вопросами (теоретическими и практическими) варианта;
- 3) подобрать соответствующие учебно-методические пособия, изданные в колледже, учебную литературу, нормативные и нормативно-правовые документы;
- 4) ознакомиться с подобранной информацией;
- 5) выполнить задания по теоретическим вопросам, составив, в зависимости от задания, конспект, таблицу, план ответа и др.
- 6) провести расчеты, решить задачи, предварительно изучив типовые образцы по теме, используя учебно-методические пособия, изданные в колледже.
- 7) оформить работу в соответствии с требованиями к оформлению.

Требования к оформлению контрольной работы

Контрольная работа выполняется на одной стороне белой нелинованной бумаги формата А4 печатным способом на печатающих устройствах вывода ЭВМ (компьютерная распечатка). Ответ на теоретический вопрос следует начинать с нового листа.

Текст контрольной работы следует выполнять, соблюдая размеры полей: левое – 20 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм, абзацный отступ – 10 мм.

Текст выполняется через 1,5 интервала, основной шрифт Times New Roman, предпочтительный размер шрифта 12-14, цвет – черный. Разрешается использование компьютерных возможностей акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры. Страницы должны быть пронумерованы.

Контрольная работа включает в себя следующие разделы:

- титульный лист,
- содержание,
- основная часть,
- список использованной литературы.

Титульный лист является первой страницей работы. Пример оформления титульного листа приводится в приложении А.

Содержание должно отражать все материалы, помещенные в контрольную работу. Слово «Содержание» записывают в виде заголовка с прописной буквы симметрично тексту. В содержание включают наименование всех разделов (они соответствуют наименованию заданий). Пример оформления содержания приводится в приложении Б.

Содержание основной части работы должно соответствовать заданию в соответствии с вариантом методических указаний. Расчеты должны быть проведены по действующим методикам.

В конце работы приводится список литературы. Список использованной литературы должен содержать сведения обо всех источниках, использованных при выполнении работы. Заголовок «Список использованной литературы» записывают симметрично тексту с прописной буквы. Источники нумеруют арабскими цифрами в порядке их упоминания в контрольной работе либо в алфавитном порядке.

4 ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ №1

1 вариант

Теоретические вопросы

1. Производственный и технологический процесс на предприятии. Основные принципы рациональной организации производственного процесса. Виды производственных процессов.
2. Планирование деятельности предприятия. Виды планирования. Оперативно-производственное планирование

Практические задания

Задание 1: Определить среднегодовую трудоемкость электрооборудования и заполнить структуру ремонтного цикла. Режим работы двигателя - легкий

Наименование электрооборудования	Кол.-во, шт.	Мощность	Cos γ	Фактическое время работы, ч/год
Двигатель	8	12 кВт	-	2200
Трансформатор	2	1600 кВА	0,95	8760

1. Определить количество текущих ремонтов между капитальным ремонтом и первым средним ремонтом (K_t);
 2. Определить количество средних ремонтов (K_c);
 3. Определить среднегодовую трудоемкость для каждого оборудования ($T_{ср}$);
 4. Определить общую среднегодовую трудоемкость оборудования с учетом неучтенного оборудования;
- Для расчета показателей системы ТОиР воспользуйтесь таблицей - Показатели продолжительности ремонтных циклов и межремонтных периодов
5. Заполнить таблицу – Структура ремонтного цикла

Оборудование	Количество	Структура ремонтного цикла	Количество	Трудоемкость, чел-час.	Среднегодовая трудоемкость,

					Текущих ремонтов	Средних ремонтов	Текущего ремонта	Среднего ремонта	Капитального ремонта	чел-час.
Неучтенное оборудование										
ИТОГО										

Задание 2: Определить общую стоимость электроэнергии, потребляемой из сети для электродвигателей и трансформаторов (данные из задания 1). Коэффициент спроса - 0,2, коэффициент загрузки оборудования – 0,6. Стоимость 1 кВт электроэнергии – 2,24 руб/ч

Таблица - Продолжительность ремонтных циклов и межремонтных периодов

Группа режима работы	Продолжительность периода		
	Между текущими и очередными ремонтами, месяцы (Пт)	Между средними ремонтами, годы (Пс)	Ремонтный цикл, годы (Рц)
Электрические машины			
Легкий -1	12	8	16
Нормальный –2	6	6	12
Тяжелый - 3	3	3	6
Весьма тяжелый - 4	2	2	4
Силовые трансформаторы			
Всех мощностей -1	24	-	14
100-560 кВа - 2	24	-	12
Свыше 560 кВа - 3	24	-	6

Задание 3:

1. Построить заданный трехступенчатый график производственного процесса, обозначить на графике и определить цикл, такт, перекрытие и часовую производительность производственного процесса;
2. Рационализировать заданный трехступенчатый график производственного процесса путем:
 - 2.1 Ликвидации интервала на «узкой» ступени;
 - 2.2 Равномерного распределения операций на каждой ступени;
 - 2.3 Создания новой ступени и переноса части операции с «узкой» ступени на новую ступень;
3. Построить график каждого способа рационализации производственного процесса, обозначить на графике и определить цикл, такт, перекрытие и часовую производительность производственного процесса;
4. Сделать вывод о самом эффективном способе рационализации производственного процесса.

Ступень	Операция, с.	Интервал, с.	Такт, с.
1	12		
2	18		
3	25	6	

Теоретические вопросы

1. Организация ремонтного хозяйства: цели, задачи, формы организации. Система ТОиР ее элементы и показатели.
2. Психологические аспекты профессиональной деятельности трудовых коллективов. Стадии развития коллектива

Практические задания

Задание 1: Определить среднегодовую трудоемкость электрооборудования и заполнить структуру ремонтного цикла. Режим работы двигателя - средний

Наименование электрооборудования	Кол.-во, шт.	Мощность	Cos γ	Фактическое время работы, ч/год
Двигатель	6	85 кВт	-	5800
Трансформатор	4	630 кВА	0,92	8700

1. Определить количество текущих ремонтов между капитальным ремонтом и первым средним ремонтом (Кт);
2. Определить количество средних ремонтов (Кс);
3. Определить среднегодовую трудоемкость для каждого оборудования (Тср);
4. Определить общую среднегодовую трудоемкость оборудования с учетом неучтенного оборудования;

Для расчета показателей системы ТОиР воспользуйтесь таблицей - Показатели продолжительности ремонтных циклов и межремонтных периодов

Заполнить таблицу – Структура ремонтного цикла

Наименование оборудования	Количество, шт	Мощность	Режим работы	Структура ремонтного цикла	Количество		Трудоемкость, чел-час.			Среднегодовая трудоемкость, чел-час.
					Текущих ремонтов	Средних ремонтов	Текущего ремонта	Среднего ремонта	Капитального ремонта	
Неучтенное оборудование										
ИТОГО										

Задание 2: Определить общую стоимость электроэнергии, потребляемой из сети для электродвигателей и трансформаторов (данные из задания 1). Коэффициент спроса - 0,2, коэффициент загрузки оборудования – 0,6. Стоимость 1 кВт электроэнергии – 3,25 руб/ч

Таблица - Продолжительность ремонтных циклов и межремонтных периодов

Группа режима работы	Продолжительность периода		
	Между текущими и очередными ремонтами, месяцы (Пт)	Между средними ремонтами, годы (Пс)	Ремонтный цикл, годы (Рц)
Электрические машины			
Легкий -1	12	8	16
Нормальный –2	6	6	12
Тяжелый - 3	3	3	6
Весьма тяжелый - 4	2	2	4
Силовые трансформаторы			

Всех мощностей -1	24	-	14
100-560 кВа - 2	24	-	12
Свыше 560 кВа - 3	24	-	6

Задание 3:

1. Построить заданный трехступенчатый график производственного процесса, обозначить на графике и определить цикл, такт, перекрытие и часовую производительность производственного процесса;
2. Рационализировать заданный трехступенчатый график производственного процесса путем:
 - 2.1 Ликвидации интервала на «узкой» ступени;
 - 2.2 Равномерного распределения операций на каждой ступени;
 - 2.3 Создания новой ступени и переноса части операции с «узкой» ступени на новую ступень;
3. Построить график каждого способа рационализации производственного процесса, обозначить на графике и определить цикл, такт, перекрытие и часовую производительность производственного процесса;
4. Сделать вывод о самом эффективном способе рационализации производственного процесса.

Ступень	Операция, с.	Интервал, с.	Такт, с.
1	5		
2	11	9	
3	18		

Вариант № 3

Теоретические вопросы

1. Классификация основного и вспомогательного электрооборудования. Учет, оценка и амортизация основного электрооборудования. Показатели использования основного и вспомогательного электрооборудования
2. Организация вспомогательного производства: Организация инструментального хозяйства

Практические задания

Задание 1: Определить среднегодовую трудоемкость электрооборудования и заполнить структуру ремонтного цикла. Режим работы двигателя - тяжелый

Наименование электрооборудования	Кол.-во, шт.	Мощность	Cos γ	Фактическое время работы, ч/год
Двигатель	5	120 кВт	-	8000
Трансформатор	4	1000 кВА	0,9	8650

1. Определить количество текущих ремонтов между капитальным ремонтом и первым средним ремонтом (K_t);
 2. Определить количество средних ремонтов (K_c);
 3. Определить среднегодовую трудоемкость для каждого оборудования ($T_{ср}$);
 4. Определить общую среднегодовую трудоемкость оборудования с учетом неучтенного оборудования;
- Для расчета показателей системы ТОиР воспользуйтесь таблицей - Показатели продолжительности ремонтных циклов и межремонтных периодов
5. Заполнить таблицу – Структура ремонтного цикла

Наименование оборудования	Количество, шт	Мощность	Режим работы	Структура ремонтного цикла	Количество		Трудоемкость, чел-час.			Среднегодовая трудоемкость, чел-час.
					Текущих ремонтов	Средних ремонтов	Текущего ремонта	Среднего ремонта	Капитального ремонта	

Неучтенное оборудование										
ИТОГО										

Задание 2: Определить общую стоимость электроэнергии, потребляемой из сети для электродвигателей и трансформаторов (данные из задания 1). Коэффициент спроса - 0,2, коэффициент загрузки оборудования – 0,6. Стоимость 1 кВт электроэнергии – 2,82 руб/ч

Таблица - Продолжительность ремонтных циклов и межремонтных периодов

Группа режима работы	Продолжительность периода		
	Между текущими и очередными ремонтами, месяцы (Пт)	Между средними ремонтами, годы (Пс)	Ремонтный цикл, годы (Рц)
Электрические машины			
Легкий -1	12	8	16
Нормальный –2	6	6	12
Тяжелый - 3	3	3	6
Весьма тяжелый - 4	2	2	4
Силовые трансформаторы			
Всех мощностей -1	24	-	14
100-560 кВа - 2	24	-	12
Свыше 560 кВа - 3	24	-	6

Задание 3:

1. Построить заданный трехступенчатый график производственного процесса, обозначить на графике и определить цикл, такт, перекрытие и часовую производительность производственного процесса;
2. Рационализировать заданный трехступенчатый график производственного процесса путем:
 - 2.1 Ликвидации интервала на «узкой» ступени;
 - 2.2 Равномерного распределения операций на каждой ступени;
 - 2.3 Создания новой ступени и переноса части операции с «узкой» ступени на новую ступень;
3. Построить график каждого способа рационализации производственного процесса, обозначить на графике и определить цикл, такт, перекрытие и часовую производительность производственного процесса;
4. Сделать вывод о самом эффективном способе рационализации производственного процесса.

Ступень	Операция, с.	Интервал, с.	Такт, с.
1	7	10	
2	10		
3	15		

Вариант № 4

Теоретические вопросы

1. Организационные структуры управления. Типы организационных структур
2. Организация вспомогательного производства: Организация энергетического хозяйства

Практические задания

Задание 1: Определить среднегодовую трудоемкость электрооборудования и заполнить структуру ремонтного цикла. Режим работы двигателя – весьма тяжелый

Наименование электрооборудования	Кол.-во, шт.	Мощность	Сos γ	Фактическое время работы, ч/год
Двигатель	4	150 кВт	-	8700
Трансформатор	2	3500 кВА	0,95	8750

1. Определить количество текущих ремонтов между капитальным ремонтом и первым средним ремонтом (Кт);
 2. Определить количество средних ремонтов (Кс);
 3. Определить среднегодовую трудоемкость для каждого оборудования (Тср);
 4. Определить общую среднегодовую трудоемкость оборудования с учетом неучтенного оборудования;
- Для расчета показателей системы ТОиР воспользуйтесь таблицей - Показатели продолжительности ремонтных циклов и межремонтных периодов
5. Заполнить таблицу – Структура ремонтного цикла

Наименование оборудования	Количество, шт	Мощность	Режим работы	Структура ремонтного цикла	Количество		Трудоемкость, чел-час.			Среднегодовая трудоемкость, чел-час.
					Текущих ремонтов	Средних ремонтов	Текущего ремонта	Среднего ремонта	Капитального ремонта	
Неучтенное оборудование										
ИТОГО										

Задание 2: Определить общую стоимость электроэнергии, потребляемой из сети для электродвигателей и трансформаторов (данные из задания 1). Коэффициент спроса - 0,2, коэффициент загрузки оборудования – 0,6. Стоимость 1 кВт электроэнергии – 3,5 руб/ч

Таблица - Продолжительность ремонтных циклов и межремонтных периодов

Группа режима работы	Продолжительность периода		
	Между текущими и очередными ремонтами, месяцы (Пт)	Между средними ремонтами, годы (Пс)	Ремонтный цикл, годы (Рц)
Электрические машины			
Легкий -1	12	8	16
Нормальный –2	6	6	12
Тяжелый - 3	3	3	6
Весьма тяжелый - 4	2	2	4
Силовые трансформаторы			
Всех мощностей -1	24	-	14
100-560 кВа - 2	24	-	12
Свыше 560 кВа - 3	24	-	6

Задание 3:

1. Построить заданный трехступенчатый график производственного процесса, обозначить на графике и определить цикл, такт, перекрытие и часовую производительность производственного процесса;
2. Рационализировать заданный трехступенчатый график производственного процесса путем:
 - 2.1 Ликвидации интервала на «узкой» ступени;
 - 2.2 Равномерного распределения операций на каждой ступени;
 - 2.3 Создания новой ступени и переноса части операции с «узкой» ступени на новую ступень;
3. Построить график каждого способа рационализации производственного процесса, обозначить на графике и определить цикл, такт, перекрытие и часовую производительность производственного процесса;
4. Сделать вывод о самом эффективном способе рационализации производственного процесса.

Ступень	Операция, с.	Интервал, с.	Такт, с.
1	14		
2	18		
3	20	5	

Вариант № 5

Теоретические вопросы

1. Психологические аспекты профессиональной деятельности трудовых коллективов
2. Организация бережливого производства: Организация системы ТРМ

Практические задания

Задание 1: Определить среднегодовую трудоемкость электрооборудования и заполнить структуру ремонтного цикла. Режим работы двигателя – легкий

Наименование электрооборудования	Кол.-во, шт.	Мощность	Cos γ	Фактическое время работы, ч/год
Двигатель	12	17 кВт	-	2000
Трансформатор	6	400 кВА	0,92	8250

1. Определить количество текущих ремонтов между капитальным ремонтом и первым средним ремонтом (K_t);
 2. Определить количество средних ремонтов (K_c);
 3. Определить среднегодовую трудоемкость для каждого оборудования (T_{cp});
 4. Определить общую среднегодовую трудоемкость оборудования с учетом неучтенного оборудования;
- Для расчета показателей системы ТОиР воспользуйтесь таблицей - Показатели продолжительности ремонтных циклов и межремонтных периодов
5. Заполнить таблицу – Структура ремонтного цикла

Наименование оборудования	Количество, шт	Мощность	Режим работы	Структура ремонтного цикла	Количество		Трудоемкость, чел-час.			Среднегодовая трудоемкость, чел-час.
					Текущих ремонтов	Средних ремонтов	Текущего ремонта	Среднего ремонта	Капитального ремонта	
Неучтенное оборудование										
ИТОГО										

Задание 2: Определить общую стоимость электроэнергии, потребляемой из сети для электродвигателей и трансформаторов (данные из задания 1). Коэффициент спроса - 0,2, коэффициент загрузки оборудования – 0,6. Стоимость 1 кВт электроэнергии – 3,35 руб/ч

Таблица - Продолжительность ремонтных циклов и межремонтных периодов

Группа режима работы	Продолжительность периода		
	Между текущими и очередными ремонтами, месяцы (Пт)	Между средними ремонтами, годы (Пс)	Ремонтный цикл, годы (Рц)
Электрические машины			
Легкий -1	12	8	16
Нормальный –2	6	6	12
Тяжелый - 3	3	3	6
Весьма тяжелый - 4	2	2	4
Силовые трансформаторы			
Всех мощностей -1	24	-	14
100-560 кВа - 2	24	-	12
Свыше 560 кВа - 3	24	-	6

Задание 3:

1. Построить заданный трехступенчатый график производственного процесса, обозначить на графике и определить цикл, такт, перекрытие и часовую производительность производственного процесса;
2. Рационализировать заданный трехступенчатый график производственного процесса путем:
 - 2.1 Ликвидации интервала на «узкой» ступени;
 - 2.2 Равномерного распределения операций на каждой ступени;
 - 2.3 Создания новой ступени и переноса части операции с «узкой» ступени на новую ступень;
3. Построить график каждого способа рационализации производственного процесса, обозначить на графике и определить цикл, такт, перекрытие и часовую производительность производственного процесса;
4. Сделать вывод о самом эффективном способе рационализации производственного процесса.

Ступень	Операция, с.	Интервал, с.	Такт, с.
1	22		
2	30	9	
3	35		

Вариант № 6

Теоретические вопросы

1. Понятие, сущность и виды делового общения. Этапы делового общения. Стили делового общения
2. Организация бережливого производства: Организация рабочего места (система 5S)

Практические задания

Задание 1: Определить среднегодовую трудоемкость электрооборудования и заполнить структуру ремонтного цикла. Режим работы двигателя – средний

Наименование	Кол.-во, шт.	Мощность	Cos γ	Фактическое время
--------------	--------------	----------	--------------	-------------------

электрооборудования				работы, ч/год
Двигатель	6	70 кВт	-	5650
Трансформатор	4	180 кВА	0,9	6780

1. Определить количество текущих ремонтов между капитальным ремонтом и первым средним ремонтом (Кт);
 2. Определить количество средних ремонтов (Кс);
 3. Определить среднегодовую трудоемкость для каждого оборудования (Тср);
 4. Определить общую среднегодовую трудоемкость оборудования с учетом неучтенного оборудования;
- Для расчета показателей системы ТОиР воспользуйтесь таблицей - Показатели продолжительности ремонтных циклов и межремонтных периодов
5. Заполнить таблицу – Структура ремонтного цикла

Наименование оборудования	Количество, шт	Мощность	Режим работы	Структура ремонтного цикла	Количество		Трудоемкость, чел-час.			Среднегодовая трудоемкость, чел-час.
					Текущих ремонтов	Средних ремонтов	Текущего ремонта	Среднего ремонта	Капитального ремонта	
Неучтенное оборудование										
ИТОГО										

Задание 2: Определить общую стоимость электроэнергии, потребляемой из сети для электродвигателей и трансформаторов (данные из задания 1). Коэффициент спроса - 0,2, коэффициент загрузки оборудования – 0,6. Стоимость 1 кВт электроэнергии – 2,95 руб/ч

Таблица - Продолжительность ремонтных циклов и межремонтных периодов

Группа режима работы	Продолжительность периода		
	Между текущими и очередными ремонтами, месяцы (Пт)	Между средними ремонтами, годы (Пс)	Ремонтный цикл, годы (Рц)
Электрические машины			
Легкий -1	12	8	16
Нормальный –2	6	6	12
Тяжелый - 3	3	3	6
Весьма тяжелый - 4	2	2	4
Силовые трансформаторы			
Всех мощностей -1	24	-	14
100-560 кВа - 2	24	-	12
Свыше 560 кВа - 3	24	-	6

Задание 3:

1. Построить заданный трехступенчатый график производственного процесса, обозначить на графике и определить цикл, такт, перекрытие и часовую производительность производственного процесса;
2. Рационализировать заданный трехступенчатый график производственного процесса путем:
 - 2.1 Ликвидации интервала на «узкой» ступени;

- 2.2 Равномерного распределения операций на каждой ступени;
 2.3 Создания новой ступени и переноса части операции с «узкой» ступени на новую ступень;
 3. Построить график каждого способа рационализации производственного процесса, обозначить на графике и определить цикл, такт, перекрытие и часовую производительность производственного процесса;
 4. Сделать вывод о самом эффективном способе рационализации производственного процесса.

Ступень	Операция, с.	Интервал, с.	Такт, с.
1	9		
2	15	10	
3	19		

Вариант № 7

Теоретические вопросы

1. Сущность и классификация конфликтов. Причины конфликтов. Управление конфликтной ситуацией. Роль руководителя в разрешении конфликтной ситуации
2. Определение потребности в материально-технических ресурсах. Функции органов снабжения
 Организация поставок материальных ресурсов на предприятие. Управление производственными запасами.

Практические задания

Задание 1: Определить среднегодовую трудоемкость электрооборудования и заполнить структуру ремонтного цикла. Режим работы двигателя – тяжелый

Наименование электрооборудования	Кол.-во, шт.	Мощность	Cos γ	Фактическое время работы, ч/год
Двигатель	5	132 кВт	-	5780
Трансформатор	6	250 кВА	0,95	6650

1. Определить количество текущих ремонтов между капитальным ремонтом и первым средним ремонтом (Кт);
2. Определить количество средних ремонтов (Кс);
3. Определить среднегодовую трудоемкость для каждого оборудования (Тср);
4. Определить общую среднегодовую трудоемкость оборудования с учетом неучтенного оборудования;
 Для расчета показателей системы ТОиР воспользуйтесь таблицей - Показатели продолжительности ремонтных циклов и межремонтных периодов
5. Заполнить таблицу – Структура ремонтного цикла

Наименование оборудования	Количество, шт	Мощность	Режим работы	Структура ремонтного цикла	Количество		Трудоемкость, чел-час.			Среднегодовая трудоемкость, чел-час.
					Текущих ремонтов	Средних ремонтов	Текущего ремонта	Среднего ремонта	Капитального ремонта	
Неучтенное оборудование										
ИТОГО										

Задание 2: Определить общую стоимость электроэнергии, потребляемой из сети для электродвигателей и трансформаторов (данные из задания 1). Коэффициент спроса - 0,2, коэффициент загрузки оборудования – 0,6. Стоимость 1 кВт электроэнергии – 3,45 руб/ч
 Таблица - Продолжительность ремонтных циклов и межремонтных периодов

Группа режима работы	Продолжительность периода		
	Между текущими и очередными ремонтами, месяцы (Пг)	Между средними ремонтами, годы (Пс)	Ремонтный цикл, годы (Рц)
Электрические машины			
Легкий -1	12	8	16
Нормальный –2	6	6	12
Тяжелый - 3	3	3	6
Весьма тяжелый - 4	2	2	4
Силовые трансформаторы			
Всех мощностей -1	24	-	14
100-560 кВа - 2	24	-	12
Свыше 560 кВа - 3	24	-	6

Задание 3:

1. Построить заданный трехступенчатый график производственного процесса, обозначить на графике и определить цикл, такт, перекрытие и часовую производительность производственного процесса;
2. Рационализировать заданный трехступенчатый график производственного процесса путем:
 - 2.1 Ликвидации интервала на «узкой» ступени;
 - 2.2 Равномерного распределения операций на каждой ступени;
 - 2.3 Создания новой ступени и переноса части операции с «узкой» ступени на новую ступень;
3. Построить график каждого способа рационализации производственного процесса, обозначить на графике и определить цикл, такт, перекрытие и часовую производительность производственного процесса;
4. Сделать вывод о самом эффективном способе рационализации производственного процесса.

Ступень	Операция, с.	Интервал, с.	Такт, с.
1	15		
2	18		
3	28	5	

Вариант № 8

Теоретические вопросы

1. Цели и задачи менеджмента качества. Основные составляющие СМК. Показатели качества выполнения ремонтных работ.
2. Понятие и виды рисков. Потери от рисков и страхование рисков

Практические задания

Задание 1: Определить среднегодовую трудоемкость электрооборудования и заполнить структуру ремонтного цикла. Режим работы двигателя – весьма тяжелый

Наименование электрооборудования	Кол.-во, шт.	Мощность	Cos γ	Фактическое время работы, ч/год
Двигатель	12	32 кВт	-	8500
Трансформатор	4	1600 кВА	0,95	8520

1. Определить количество текущих ремонтов между капитальным ремонтом и первым средним ремонтом (K_t);
 2. Определить количество средних ремонтов (K_c);
 3. Определить среднегодовую трудоемкость для каждого оборудования ($T_{ср}$);
 4. Определить общую среднегодовую трудоемкость оборудования с учетом неучтенного оборудования;
- Для расчета показателей системы ТОиР воспользуйтесь таблицей - Показатели продолжительности ремонтных циклов и межремонтных периодов

5. Заполнить таблицу – Структура ремонтного цикла

Наименование оборудования	Количество, шт	Мощность	Режим работы	Структура ремонтного цикла	Количество		Трудоемкость, чел-час.			Среднегодовая трудоемкость, чел-час.
					Текущих ремонтов	Средних ремонтов	Текущего ремонта	Среднего ремонта	Капитального ремонта	
Неучтенное оборудование										
ИТОГО										

Задание 2: Определить общую стоимость электроэнергии, потребляемой из сети для электродвигателей и трансформаторов (данные из задания 1). Коэффициент спроса - 0,2, коэффициент загрузки оборудования – 0,6. Стоимость 1 кВт электроэнергии – 3,19 руб/ч

Таблица - Продолжительность ремонтных циклов и межремонтных периодов

Группа режима работы	Продолжительность периода		
	Между текущими и очередными ремонтами, месяцы (Пт)	Между средними ремонтами, годы (Пс)	Ремонтный цикл, годы (Рц)
Электрические машины			
Легкий -1	12	8	16
Нормальный –2	6	6	12
Тяжелый - 3	3	3	6
Весьма тяжелый - 4	2	2	4
Силовые трансформаторы			
Всех мощностей -1	24	-	14
100-560 кВа - 2	24	-	12
Свыше 560 кВа - 3	24	-	6

Задание 3:

1. Построить заданный трехступенчатый график производственного процесса, обозначить на графике и определить цикл, такт, перекрытие и часовую производительность производственного процесса;
2. Рационализировать заданный трехступенчатый график производственного процесса путем:
 - 2.1 Ликвидации интервала на «узкой» ступени;
 - 2.2 Равномерного распределения операций на каждой ступени;
 - 2.3 Создания новой ступени и переноса части операции с «узкой» ступени на новую ступень;

3. Построить график каждого способа рационализации производственного процесса, обозначить на графике и определить цикл, такт, перекрытие и часовую производительность производственного процесса;

4. Сделать вывод о самом эффективном способе рационализации производственного процесса.

Степень	Операция, с.	Интервал, с.	Такт, с.
1	15		
2	22	8	
3	27		

Вариант № 9

Теоретические вопросы

1. Сущность и содержание законодательного нормирования труда. Время работы. Виды времени работы. Время отдыха. Виды времени отдыха

2. Понятие, принципы и цели бережливого производства. Инструменты бережливого производства

Практические задания

Задание 1: Определить среднегодовую трудоемкость электрооборудования и заполнить структуру ремонтного цикла. Режим работы двигателя – легкий

Наименование электрооборудования	Кол.-во, шт.	Мощность	Cos γ	Фактическое время работы, ч/год
Двигатель	14	3,5 кВт	-	2100
Трансформатор	8	400 кВА	0,9	7450

1. Определить количество текущих ремонтов между капитальным ремонтом и первым средним ремонтом (K_t);

2. Определить количество средних ремонтов (K_c);

3. Определить среднегодовую трудоемкость для каждого оборудования ($T_{ср}$);

4. Определить общую среднегодовую трудоемкость оборудования с учетом неучтенного оборудования;

Для расчета показателей системы ТОиР воспользуйтесь таблицей - Показатели продолжительности ремонтных циклов и межремонтных периодов

5. Заполнить таблицу – Структура ремонтного цикла

Наименование оборудования	Количество, шт	Мощность	Режим работы	Структура ремонтного цикла	Количество		Трудоемкость, чел-час.			Среднегодовая трудоемкость, чел-час.
					Текущих ремонтов	Средних ремонтов	Текущего ремонта	Среднего ремонта	Капитального ремонта	
Неучтенное оборудование										
ИТОГО										

Задание 2: Определить общую стоимость электроэнергии, потребляемой из сети для электродвигателей и трансформаторов (данные из задания 1). Коэффициент спроса - 0,2, коэффициент загрузки оборудования – 0,6. Стоимость 1 кВт электроэнергии – 3,63 руб/ч

Таблица - Продолжительность ремонтных циклов и межремонтных периодов

Группа режима работы	Продолжительность периода		
	Между текущими и	Между средними	Ремонтный цикл, годы

	очередными ремонтами, месяцы (Пт)	ремонтами, годы (Пс)	(Рц)
Электрические машины			
Легкий -1	12	8	16
Нормальный –2	6	6	12
Тяжелый - 3	3	3	6
Весьма тяжелый - 4	2	2	4
Силовые трансформаторы			
Всех мощностей -1	24	-	14
100-560 кВа - 2	24	-	12
Свыше 560 кВа - 3	24	-	6

Задание 3:

1. Построить заданный трехступенчатый график производственного процесса, обозначить на графике и определить цикл, такт, перекрытие и часовую производительность производственного процесса;
2. Рационализировать заданный трехступенчатый график производственного процесса путем:
 - 2.1 Ликвидации интервала на «узкой» ступени;
 - 2.2 Равномерного распределения операций на каждой ступени;
 - 2.3 Создания новой ступени и переноса части операции с «узкой» ступени на новую ступень;
3. Построить график каждого способа рационализации производственного процесса, обозначить на графике и определить цикл, такт, перекрытие и часовую производительность производственного процесса;
4. Сделать вывод о самом эффективном способе рационализации производственного процесса.

Ступень	Операция, с.	Интервал, с.	Такт, с.
1	8	10	
2	10		
3	15		

Вариант № 10

Теоретические вопросы

1. Техничко-экономического планирование. Основные показатели плана. План технического развития и организации производства
2. Фонд оплаты труда работников структурного подразделения.

Практические задания

Задание 1: Определить среднегодовую трудоемкость электрооборудования и заполнить структуру ремонтного цикла. Режим работы двигателя – средний

Наименование электрооборудования	Кол.-во, шт.	Мощность	Cos γ	Фактическое время работы, ч/год
Двигатель	12	32 кВт	-	5200
Трансформатор	2	4000 кВА	0,95	8760

1. Определить количество текущих ремонтов между капитальным ремонтом и первым средним ремонтом (Кт);
2. Определить количество средних ремонтов (Кс);
3. Определить среднегодовую трудоемкость для каждого оборудования (Тср);

4. Определить общую среднегодовую трудоемкость оборудования с учетом неучтенного оборудования;
Для расчета показателей системы ТОиР воспользуйтесь таблицей - Показатели продолжительности ремонтных циклов и межремонтных периодов

5. Заполнить таблицу – Структура ремонтного цикла

Наименование оборудования	Количество, шт	Мощность	Режим работы	Структура ремонтного цикла	Количество		Трудоемкость, чел-час.			Среднегодовая трудоемкость, чел-час.
					Текущих ремонтов	Средних ремонтов	Текущего ремонта	Среднего ремонта	Капитального ремонта	
Неучтенное оборудование										
ИТОГО										

Задание 2: Определить общую стоимость электроэнергии, потребляемой из сети для электродвигателей и трансформаторов (данные из задания 1). Коэффициент спроса - 0,2, коэффициент загрузки оборудования – 0,6. Стоимость 1 кВт электроэнергии – 3,15 руб/ч

Таблица - Продолжительность ремонтных циклов и межремонтных периодов

Группа режима работы	Продолжительность периода		
	Между текущими и очередными ремонтами, месяцы (Пг)	Между средними ремонтами, годы (Пс)	Ремонтный цикл, годы (Рц)
Электрические машины			
Легкий -1	12	8	16
Нормальный –2	6	6	12
Тяжелый - 3	3	3	6
Весьма тяжелый - 4	2	2	4
Силовые трансформаторы			
Всех мощностей -1	24	-	14
100-560 кВа - 2	24	-	12
Свыше 560 кВа - 3	24	-	6

Задание 3:

1. Построить заданный трехступенчатый график производственного процесса, обозначить на графике и определить цикл, такт, перекрытие и часовую производительность производственного процесса;
2. Рационализировать заданный трехступенчатый график производственного процесса путем:
 - 2.1 Ликвидации интервала на «узкой» ступени;
 - 2.2 Равномерного распределения операций на каждой ступени;
 - 2.3 Создания новой ступени и переноса части операции с «узкой» ступени на новую ступень;
3. Построить график каждого способа рационализации производственного процесса, обозначить на графике и определить цикл, такт, перекрытие и часовую производительность производственного процесса;
4. Сделать вывод о самом эффективном способе рационализации производственного процесса.

Ступень	Операция, с.	Интервал, с.	Такт, с.
---------	--------------	--------------	----------

1	11		
2	20	8	
3	24		

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ № 1

Выполнение контрольной работы № 1 помогает лучше изучить основные положения теории эффективной организации производства.

Особое внимание в контрольной работе отводится изучению организации системы ТОиР на предприятии, основным ее показателям и элементам, инструментам бережливого производства.

Предлагается 10 вариантов контрольных работ.

Каждый вариант включает:

1) два теоретических вопросы по разным темам учебного курса, чтобы при выполнении контрольной работы студенты могли наиболее полно изучить учебный материал;

2) типовые практические задания.

При выполнении контрольной работы необходимо воспользоваться литературой, список которой приводится в методических указаниях.

Примеры выполнения типовых заданий

Задача 1: Определить среднегодовую трудоемкость электрооборудования и составить годовой план-график ТОиР и структуру ремонтного цикла для 13 электродвигателей переменного тока, мощностью 15 кВт, работающих в среднем режиме работы.

Решение:

Показатели продолжительности ремонтных циклов и межремонтных периодов берем на основании Положения ТОиР для электрооборудования.

Таблица - Продолжительность ремонтных циклов и межремонтных периодов

Группа режима работы	Продолжительность периода		
	Между текущими и очередными ремонтами, месяцы (Пт)	Между средними ремонтами, годы (Пс)	Ремонтный цикл, годы (Рц)
Электрические машины малой мощности 0,25-100 кВт			
Средний	6	6	12

1. Определяем количество текущих ремонтов между капитальным ремонтом и первым средним ремонтом (K_T) по формуле:

$$K_T = \frac{6 \times 12}{6} - 1 = 11 \text{ ремонтов,}$$

2. Определяем количество средних ремонтов в ремонтном цикле (K_C) по формуле:

$$K_C = \frac{12}{6} - 1 = 1 \text{ ремонт,}$$

3. Определяем среднегодовую трудоемкость для электрооборудования (T_{Cp}) по формуле:

$$T_{Cp} = \frac{22 \times 3,5 + 1 \times 14,9 + 36,7}{12} \times 13 = 139,32 \text{ чел - час,}$$

4. Заполним таблицу 1.11 – Структура ремонтного цикла

Таблица - Структура ремонтного цикла

эл	ек	тр	оо	Ко	л	сть	м	ра	Структура ремонтного	Количество	Трудоемкость, чел-час.	Среднегодовая трудоемкость,
----	----	----	----	----	---	-----	---	----	----------------------	------------	------------------------	-----------------------------

				цикла	Текущих ремонтов	Средних ремонтов	Текущего ремонта	Среднего ремонта	Капитального ремонта	чел-час.
двигатель	13	15	С	К-11Т-С1- 11Т-К	22	1	3,5	14,9	36,7	139,32
Неучтенное оборудование										27,86
ИТОГО										167,18

Для неучтенного оборудования среднегодовая трудоемкость ремонта составляет 20% от среднегодовой трудоемкости ремонта учтенного оборудования.

5. Заполним таблицу – Годовой график ТОиР

Таблица - Годовой график ТОиР

Наименование электрооборудования	Режим работы	Дата проведения последнего капитального ремонта	Дата проведения планируемых текущих ремонтов												Дата проведения планируемы х				
			январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Среднего ремонта	Капитального ремонта			
двигатель	С	2023	T1															2026	2031

6 ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ № 2

1 вариант

Теоретические вопросы

1. Организационные структуры управления. Типы организационных структур
2. Организация вспомогательного производства: Организация энергетического хозяйства

Практические задания

Задание 1: По исходным данным в таблице определить потребность предприятия в оборотных средствах по запасным частям и инструментам

№	Показатели	Значение
1	Удельный вес стоимости производственного, силового оборудования, транспортных средств в стоимости основных фондов, %	35
2	Фактический остаток запасных частей в отчетном году, тыс. руб.	30% от стоимости оборудования и транспортных средств
3	Стоимость основных фондов, тыс. руб	-

	- в плановом году	1699,76
	- в отчетном году	На 20 % меньше, чем в плановом
4.	Фактическая стоимость инструмента в эксплуатации, руб	320000
	в том числе ненужные и изношенные, руб	50000
5	Списочная численность работающих, чел:	-
	- в плановом году	1330
	- в отчетном году	1400

Задание 2: Определить общую зарплату рабочего за март текущего года с учетом уральского коэффициента, если рабочий работает по 2 графику работы, выполнив норму выработки на 107%. Тарифная ставка 52,38 руб/ч. Премия за выполнение плана – 60%. Установлены доплаты за работу в ночное время -20%, стаж работы- 10%.

Задание 3: Определить общую зарплату рабочего за февраль текущего года с учетом уральского коэффициента, если рабочий работает по 1 графику работы и должен произвести 500 штук в месяц, при сменной норме выработки 21 штук. Фактически произведено 520 штук за месяц. Тарифная ставка рабочего 57,76 руб\час. Премия выплачивается в размере 40% за 100% выполнение плана и за каждый процент перевыполнения – 2%. Установлены доплаты за вредные условия труда -5%, за работу в ночное время- 40%

2 вариант

Теоретические вопросы

1. Понятие, сущность и виды делового общения. Этапы делового общения. Стили делового общения
2. Организация бережливого производства: Организация рабочего места (система 5S)

Практические задания

Задание 1: По исходным данным в таблице определить потребность предприятия в оборотных средствах по запасным частям для ремонта оборудования и инструментам

№	Показатели	Значение
1	Удельный вес стоимости производственного, силового оборудования, транспортных средств в стоимости основных фондов, %	25
2	Фактический остаток запасных частей в отчетном году, тыс. руб.	20% от стоимости оборудования и транспортных средств
3	Стоимость основных фондов, тыс. руб	-
	- в плановом году	2890,32
	- в отчетном году	На 15 % меньше, чем в плановом
4.	Фактическая стоимость инструмента в эксплуатации, руб	520430
	в том числе ненужные и изношенные, руб	21200
5	Списочная численность работающих, чел:	-
	- в плановом году	1100
	- в отчетном году	1120

Задание 2: Определить общую зарплату рабочего за июнь текущего года с учетом уральского коэффициента, если рабочий работает по 2 графику работы, установлена норма выработки 10 тонн за смену. Тарифная ставка рабочего 82,38 руб\час. За месяц произведено 300 тонн. За 100% выполнение плана установлена премия в размере 85%. План выполнен на 102%. За каждый процент перевыполнения плана – 3%. Установлены доплаты за работу в ночное время- 25%, стаж работы- 12%.

Задание 3: Определить общую зарплату рабочего за ноябрь текущего года с учетом уральского коэффициента, если рабочий работает по 1 графику работы, выполнил норму выработки на 105%.

Тарифная ставка 52,38 руб\час. Премия за выполнение плана – 60%. Установлены доплаты за работу в ночное время- 40%, вредные условия труда – 5%

3 вариант

Теоретические вопросы

1. Сущность и классификация конфликтов. Причины конфликтов. Управление конфликтной ситуацией. Роль руководителя в разрешении конфликтной ситуации
2. Определение потребности в материально-технических ресурсах. Функции органов снабжения
Организация поставок материальных ресурсов на предприятие. Управление производственными запасами

Практические задания

Задание 1: По исходным данным в таблице определить потребность предприятия в оборотных средствах по запасным частям для ремонта оборудования и инструментам

№	Показатели	Значение
1	Удельный вес стоимости производственного, силового оборудования, транспортных средств в стоимости основных фондов, %	40
2	Фактический остаток запасных частей в отчетном году, тыс. руб.	22% от стоимости оборудования и транспортных средств
3	Стоимость основных фондов, тыс. руб	-
	- в плановом году	3250
	- в отчетном году	На 20 % меньше, чем в плановом
4.	Фактическая стоимость инструмента в эксплуатации, тыс.руб	630,5
	в том числе ненужные и изношенные, тыс.руб	-
5	Списочная численность работающих, чел:	-
	- в плановом году	980
	- в отчетном году	1090
№	Показатели	Значение
1	Удельный вес стоимости производственного, силового оборудования, транспортных средств в стоимости основных фондов, %	40
2	Фактический остаток запасных частей в отчетном году, тыс. руб.	22% от стоимости оборудования и транспортных средств
3	Стоимость основных фондов, тыс. руб	-
	- в плановом году	3250
	- в отчетном году	На 20 % меньше, чем в плановом
4.	Фактическая стоимость инструмента в эксплуатации, тыс.руб	630,5
	в том числе ненужные и изношенные, тыс.руб	-
5	Списочная численность работающих, чел:	-
	- в плановом году	980
	- в отчетном году	1090

Задание 2: Определить общую зарплату мастера за апрель текущего года с учетом уральского коэффициента. Оклад мастера составляет 34365 рублей, он работает по 5 графику и фактически отработал 20 смен. За 100% выполнение плана установлена премия в размере 50%. Установлены доплаты за стаж работы -25% и особые условия труда-15%.

Задание 3: Определить общую зарплату рабочего за июнь текущего года с учетом уральского коэффициента, если рабочий работает по 2 графику, выполнив норму выработки на 102,5%. Тарифная ставка рабочего 64,76 руб\час. Премия за выполнение плана – 50%. Установлены доплаты за работу в ночное время – 20%, стаж работы – 5%

4 вариант

Теоретические вопросы

1. Сущность и содержание законодательного нормирования труда. Время работы. Виды времени работы. Время отдыха. Виды времени отдыха
2. Понятие, принципы и цели бережливого производства. Инструменты бережливого производства

Практические задания

Задание 1: По исходным данным в таблице определить потребность предприятия в оборотных средствах по запасным частям для ремонта оборудования и инструментам

№	Показатели	Значение
1	Удельный вес стоимости производственного, силового оборудования, транспортных средств в стоимости основных фондов, %	30
2	Фактический остаток запасных частей в отчетном году, тыс. руб.	15% от стоимости оборудования и транспортных средств
3	Стоимость основных фондов, тыс. руб	-
	- в плановом году	3325
	- в отчетном году	На 5 % меньше, чем в плановом
4.	Фактическая стоимость инструмента в эксплуатации, тыс.руб	320
	в том числе ненужные и изношенные, тыс.руб	50
5	Списочная численность работающих, чел:	-
	- в плановом году	1020
	- в отчетном году	1050

Задание 2: Определить общую зарплату рабочего за ноябрь текущего года с учетом уральского коэффициента, если рабочий работает по 2 графику работы, установлена норма выработки 15 штук за смену. Тарифная ставка рабочего 65,81 руб\час. За месяц произведено 300 штук. План выполнен на 103%. Премия за 100% выполнение плана установлена в размере 30%, а за каждый процент перевыполнения – 3%. Установлены доплаты за работу в ночное время – 30%, вредные условия труда - 5%.

Задание 3: Определить общую зарплату рабочего за январь текущего года с учетом уральского коэффициента, если он работает по 1 графику работы. Норма выработки выполнена на 101,5%. Тарифная ставка установлена в размере 79,62 руб\час. Премия за 100% выполнение плана составляет 45%. Установлены доплаты за работу в ночное время – 20%, стаж работы- 15%.

5 вариант

Теоретические вопросы

1. Техничко-экономического планирование. Основные показатели плана. План технического развития и организации производства
2. Фонд оплаты труда работников структурного подразделения.

Практические задания

Задание 1: По исходным данным в таблице определить потребность предприятия в оборотных средствах по запасным частям для ремонта оборудования и инструментам

№	Показатели	Значение
1	Удельный вес стоимости производственного, силового оборудования, транспортных средств в стоимости основных фондов, %	35
2	Фактический остаток запасных частей в отчетном году, тыс. руб.	15% от стоимости оборудования и транспортных средств
3	Стоимость основных фондов, тыс. руб	-
	- в плановом году	2150
	- в отчетном году	На 18 % меньше, чем в плановом
4.	Фактическая стоимость инструмента в эксплуатации,	590

	тыс.руб	
	в том числе ненужные и изношенные, тыс.руб	32
5	Списочная численность работающих, чел:	-
	- в плановом году	905
	- в отчетном году	915

Задание 2: Определить общую зарплату мастера за сентябрь текущего года с учетом уральского коэффициента, мастер работает по 5 графику работы, его оклад составляет 25290 руб. Мастер отработал 18 смен и ушел в отпуск. Премия установлена в размере 80%. Установлены доплаты за работу в особых условиях труда – 12%, стаж работы – 25%.

Задание 3: Определить общую зарплату рабочего за январь текущего года с учетом уральского коэффициента, если он работает по 2 графику работы. Норма выработки выполнена на 101%. Тарифная ставка 77,40 руб\час. Премия установлена в размере 40% за 100% выполнение плана. Установлены доплаты за работу в ночное время – 20%, вредные условия труда - 10%.

6 вариант

Теоретические вопросы

1. Цели и задачи менеджмента качества. Основные составляющие СМК. Показатели качества выполнения ремонтных работ.
2. Понятие и виды рисков. Потери от рисков и страхование рисков

Практические задания

Задание 1: По исходным данным в таблице определить потребность предприятия в оборотных средствах по запасным частям для ремонта оборудования и инструментам

№	Показатели	Значение
1	Удельный вес стоимости производственного, силового оборудования, транспортных средств в стоимости основных фондов, %	20
2	Фактический остаток запасных частей в отчетном году, тыс. руб.	25% от стоимости оборудования и транспортных средств
3	Стоимость основных фондов, тыс. руб	-
	- в плановом году	3420
	- в отчетном году	На 20 % меньше, чем в плановом
4.	Фактическая стоимость инструмента в эксплуатации, руб	345200
	в том числе ненужные и изношенные, тыс.руб	21500
5	Списочная численность работающих, чел:	-
	- в плановом году	990
	- в отчетном году	981

Задание 2: Определить общую зарплату рабочего за ноябрь текущего года с учетом уральского коэффициента, если рабочий работает по 1 графику и ему установлена норма выработки 10 штук за смену, за месяц произведено 250 штук, фактически он сделал 275 штук. Тарифная ставка рабочего 62, 84 руб\час. Установлена премия за 100% выполнение плана 35%, за каждый процент перевыполнения – 3%. Установлены доплаты за работу в ночное время – 25%, вредные условия труда - 12%.

Задание 3: Определить общую зарплату рабочего за май текущего года с учетом уральского коэффициента, если он 2 графику работы. Норма выработки выполнена на 101,5%. Тарифная ставка установлена в размере 59,62 руб\час. Премия за 100% выполнение плана составляет 45%. Установлены доплаты за работу в ночное время – 40%, вредные условия труда - 5%.

7 вариант

Теоретические вопросы

1. Организация ремонтного хозяйства: цели, задачи, формы организации. Система ТОиР ее элементы и показатели.
2. Психологические аспекты профессиональной деятельности трудовых коллективов. Стадии развития коллектива

Практические задания

Задание 1: По исходным данным в таблице определить потребность предприятия в оборотных средствах по запасным частям для ремонта оборудования и инструментам

№	Показатели	Значение
1	Удельный вес стоимости производственного, силового оборудования, транспортных средств в стоимости основных фондов, %	42
2	Фактический остаток запасных частей в отчетном году, тыс. руб.	15% от стоимости оборудования и транспортных средств
3	Стоимость основных фондов, тыс. руб	-
	- в плановом году	43260
	- в отчетном году	На 5 % меньше, чем в плановом
4.	Фактическая стоимость инструмента в эксплуатации, тыс.руб	670,3
	в том числе ненужные и изношенные, тыс.руб	21,6
5	Списочная численность работающих, чел:	-
	- в плановом году	775
	- в отчетном году	777

Задание 2: Определить общую зарплату рабочего за май текущего года с учетом уральского коэффициента, если рабочий работает по 1 графику работы. Тарифная ставка рабочего – 65,45 руб/ч. Установлена норма выработки за смену 12 штук. За месяц рабочим произведено 500 тонн. План выполнен на 102,5%. Премия за 100% выполнение плана установлена в размере 60%. За каждый процент перевыполнения плана – 3%. Установлены доплаты за работу в ночное время – 20%, сменный график работы- 5%.

Задание 3: Определить общую зарплату рабочего за июнь текущего года с учетом уральского коэффициента, если рабочий работает по 2 графику работы, выполнил норму выработки на 103,5%. Тарифная ставка рабочего 67,76 руб\час. Премия за выполнение плана – 65%. Установлены доплаты за работу в ночное время – 25%, вредные условия труда - 12%.

8 вариант

Теоретические вопросы

1. Психологические аспекты профессиональной деятельности трудовых коллективов
2. Организация бережливого производства: Организация системы ТРМ

Практические задания

Задание 1: По исходным данным в таблице определить потребность предприятия в оборотных средствах по запасным частям для ремонта оборудования и инструментам

№	Показатели	Значение
1	Удельный вес стоимости производственного, силового оборудования, транспортных средств в стоимости основных фондов, %	22
2	Фактический остаток запасных частей в отчетном году, тыс. руб.	25% от стоимости оборудования и транспортных средств
3	Стоимость основных фондов, тыс. руб	-
	- в плановом году	6890
	- в отчетном году	На 15 % меньше, чем в плановом
4.	Фактическая стоимость инструмента в эксплуатации, тыс.руб	150
	в том числе ненужные и изношенные, тыс.руб	18,2
5	Списочная численность работающих, чел:	-
	- в плановом году	330
	- в отчетном году	335

Задание 2: Определить общую зарплату мастера за апрель текущего года с учетом уральского коэффициента, мастер работает по 5 графику работы, его оклад составляет 18560 руб. Мастер отработал 19 смен. Премия установлена в размере 90%. Установлены доплаты за работу в особых условиях труда – 8%, стаж работы – 15%.

Задание 3: Определить общую зарплату рабочего за март текущего года с учетом уральского коэффициента, если он работает по 1 графику работы. Норма выработки выполнена на 103,2%. Тарифная ставка установлена в размере 69,62 руб\час. Премия за 100% выполнение плана составляет 40%. Установлены доплаты за работу в ночное время – 40%, вредные условия труда - 5%.

9 вариант

Теоретические вопросы

1. Производственный и технологический процесс на предприятии. Основные принципы рациональной организации производственного процесса. Виды производственных процессов.
2. Планирование деятельности предприятия. Виды планирования. Оперативно-производственное планирование

Практические задания

Задание 1: По исходным данным в таблице определить потребность предприятия в оборотных средствах по запасным частям для ремонта оборудования и инструментам

№	Показатели	Значение
1	Удельный вес стоимости производственного, силового оборудования, транспортных средств в стоимости основных фондов, %	30
2	Фактический остаток запасных частей в отчетном году, тыс. руб.	33% от стоимости оборудования и транспортных средств
3	Стоимость основных фондов, тыс. руб	-
	- в плановом году	2750,4
	- в отчетном году	На 16 % меньше, чем в плановом
4.	Фактическая стоимость инструмента в эксплуатации, тыс.руб	430,6
	в том числе ненужные и изношенные, тыс.руб	18,4
5	Списочная численность работающих, чел:	-
	- в плановом году	453
	- в отчетном году	450

Задание 2: Определить общую зарплату старшего мастера за октябрь текущего года с учетом уральского коэффициента, он работает по 5 графику работы и его оклад 57350 руб. Старший мастер отработал 22 смены. За качественные показатели труда ему установлена премия в размере 80%. Установлены доплаты за работу в особых условиях труда – 10%, стаж работы – 25%.

Задание 3: Определить общую зарплату рабочего за июнь текущего года с учетом уральского коэффициента, если рабочий работает по 2 графику, выполнив норму выработки на 105%. Тарифная ставка рабочего 87,76 руб. Премия за выполнение плана – 55%. Установлены доплаты за работу в ночное время – 30%, вредные условия труда - 15%.

10 вариант

Теоретические вопросы

1. Классификация основного и вспомогательного электрооборудования. Учет, оценка и амортизация основного электрооборудования. Показатели использования основного и вспомогательного электрооборудования
2. Организация вспомогательного производства: Организация инструментального хозяйства

Практические задания

Задание 1: По исходным данным в таблице определить потребность предприятия в оборотных средствах по запасным частям для ремонта оборудования и инструментам

№	Показатели	Значение
1	Удельный вес стоимости производственного, силового оборудования, транспортных средств в стоимости основных фондов, %	35
2	Фактический остаток запасных частей в отчетном году, тыс. руб.	35% от стоимости оборудования и транспортных средств
3	Стоимость основных фондов, тыс. руб	-
	- в плановом году	1950,6
	- в отчетном году	На 15 % меньше, чем в плановом
4.	Фактическая стоимость инструмента в эксплуатации, тыс.руб	445,8
	в том числе ненужные и изношенные, тыс.руб	-
5	Списочная численность работающих, чел:	-
	- в плановом году	351
	- в отчетном году	356

Задание 2: Определить общую зарплату мастера за апрель текущего года с учетом уральского коэффициента, мастер работает по 5 графику работы, его оклад 25890 рублей, мастер отработал 20 смен. За качественные показатели ему установлена премия в размере 75%. Установлены доплаты за работу в особых условиях труда – 10%, стаж работы – 15%.

Задание 3: Определить общую зарплату рабочего за май текущего года с учетом уральского коэффициента, если он работает по 2 графику работы, выполнил норму выработки на 103%. Тарифная ставка 65,65 рублей. Премия за выполнение плана – 45%. Установлены доплаты за работу в ночное время –20%, вредные условия труда- 12%.

7 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ № 2

Выполнение контрольной работы № 1 помогает лучше изучить основные положения теории эффективной организации производства.

Особое внимание в контрольной работе отводится изучению организации материально-технического обеспечения производства и организации труда.

Предлагается 10 вариантов контрольных работ.

Каждый вариант включает:

- 1) два теоретических вопросы по разным темам учебного курса, чтобы при выполнении контрольной работы студенты могли наиболее полно изучить учебный материал;
- 2) типовые практические задания.

При выполнении контрольной работы необходимо воспользоваться литературой, список которой приводится в методических указаниях.

Примеры выполнения типовых заданий

Задание 1: По исходным данным в таблице определить потребность предприятия в оборотных средствах по запасным частям для ремонта оборудования и инструментам

№	Показатели	Значение
1	Удельный вес стоимости производственного, силового оборудования, транспортных средств в стоимости основных фондов, %	35
2	Фактический остаток запасных частей в отчетном году, тыс. руб.	30% от стоимости оборудования и транспортных средств

3	Стоимость основных фондов, тыс. руб	-
	- в плановом году	1699,76
	- в отчетном году	На 20 % меньше, чем в плановом
4.	Фактическая стоимость инструмента в эксплуатации, тыс.руб	320000
	в том числе ненужные и изношенные, тыс.руб	50000
5	Списочная численность работающих, чел:	-
	- в плановом году	1330
	- в отчетном году	1400

Определить:

1. Запас запасных частей для ремонта в отчетном и плановом году;
2. Запас инструмента

Решение:

1. Определим норматив оборотных средств по запасным частям для ремонта в плановом периоде:

$$\text{Опл} = \frac{\text{Оотч} \cdot \text{Спл}}{\text{Сотч}}$$

где Опл, Оф – стоимость оборотных средств по запасным частям в плановом и отчетном году соответственно, руб;

Спл, Сотч – стоимость основных фондов в плановом и отчетном году, руб

2. Определим стоимость основных фондов в отчетном году:

$$\text{Сотч} = \text{Спл} \cdot (1 - \% / 100) = 1699,76 (1 - 20 / 100) = 1359,81 \text{ тыс.руб}$$

3. Определим стоимость производственного, силового оборудования, транспортных средств в отчетном году

$$\text{Сотч} = \text{Сотч} \cdot 0,35 = 1359,8 \cdot 0,35 = 475,93 \text{ тыс.руб}$$

4. Определим фактический остаток оборотных средств по запасным частям:

$$\text{Оотч} = 475,93 \cdot 0,3 = 142,78 \text{ тыс.руб}$$

5. Определим потребность оборотных средств по запасным частям для ремонта в плановом периоде:

$$\text{Опл} = \frac{142,78 \cdot 1699,76}{1359,81} = 178,48 \text{ тыс.руб}$$

6. Определим норматив оборотных средств по инструменту (запас инструмента):

$$\text{Опл} = \frac{(\text{Оэ} - \text{Он}) \cdot \text{Чпл}}{\text{Чотч}}$$

где Опл - норматив оборотных средств по инструменту, руб

Оэ – фактическая стоимость инструмента, находящегося в эксплуатации, руб

Он - фактическая стоимость ненужного и изношенного инструмента, руб

Чпл, Чотч – списочная численность в плановом и отчетном году соответственно, чел

$$\text{Опл} = \frac{(320000 - 50000)1330}{1400} = 256500 \text{ руб.}$$

8 ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ/ЭКЗАМЕНУ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем/мастером производственного обучения в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

4.2.1 Оценочные средства для экзамена по МДК

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, 33.1.01, 33.1.02, 33.1.03, 33.1.04, Уо01.01, Уо01.02, Уо01.04, Уо01.09, Уо02.03, Уо02.06, Уо02.07, Уо03.01, Уо03.02, Уо04.01, Уо04.02, Уо05.01, Уо07.02, Уо09.01, Уо09.04, Зо01.01, Зо01.02, Зо01.06, Зо01.08, Зо02.01, Зо02.03, Зо03.01, Зо03.02, Зо04.01, Зо05.02, Зо07.04, Зо09.01, Зо09.05	<p><i>Теоретические вопросы по содержанию курса:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Производственная структура предприятия, факторы ее определяющие. 2. Типы организационных структур управления. 3. Производственный и технологический процесс на предприятии: понятие, содержание, основные принципы рациональной организации. 4. Организация вспомогательного производства. Классификация основного и вспомогательного оборудования. 5. Планирование деятельности предприятия. 6. Виды планирования (стратегическое, тактическое и текущее). 7. Производственная программа подразделения предприятия. 8. Оперативно-производственное планирование. 9. Материально-техническое обеспечение на предприятии. 10. Основные аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности. 12. Сущность и содержание законодательного нормирования труда. 13. Организация труда. Классификация персонала. 14. Виды норм затрат труда. Методы нормирования труда. 15. Мотивация и критерии мотивации труда. 16. Фонд оплаты труда работников структурного подразделения 17. Типы, методы принятия решений и требования, предъявляемые к ним. Уровни и этапы принятия решений. 18. Цели и задачи менеджмента качества. Основные составляющие СМК. 19. Понятие и виды рисков. 20. Психологические аспекты профессиональной деятельности трудовых коллективов. 21. Понятие, сущность и виды делового общения. Этапы делового общения. 22. Сущность и классификация конфликтов. Роль руководителя в разрешении конфликтной ситуации. 23. Особенности менеджмента в профессиональной деятельности. 24. Основные функции и полномочия руководителя. <p><i>Практическое задание:</i> Определить показатели использования технологического оборудования: фондоотдачу, фондоемкость и фондовооруженность, если стоимость электрооборудования на начало года составила 450 тыс.руб., объем реализованной продукции 580 тыс.тонн. С 1 сентября решено ввести новое оборудование на сумму 13 тыс.руб., а с 1 декабря вывести изношенное на сумму 7 тыс.руб. Численность рабочих 9 тыс. человек. Сделать вывод об эффективном (неэффективном) использовании технологического оборудования на предприятии.</p>

4.2.2 Оценочные средства для дифференцированного зачета по МДК

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
<p>У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, 33.1.01, 33.1.02, 33.1.03, 33.1.04, Уо01.01, Уо01.02, Уо01.04, Уо01.09, Уо02.03, Уо02.06, Уо02.07, Уо03.01, Уо03.02, Уо04.01, Уо04.02, Уо05.01, Уо07.02, Уо09.01, Уо09.04, Зо01.01, Зо01.02, Зо01.06, Зо01.08, Зо02.01, Зо02.03, Зо03.01, Зо03.02, Зо04.01, Зо05.02, Зо07.04, Зо09.01, Зо09.05</p>	<p><i>Теоретические вопросы по содержанию курса:</i> Выберите правильный ответ:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ключевыми функциями менеджмента являются: <ol style="list-style-type: none"> планирование принятие управленческого решения принятие стратегического решения нет верного ответа Важнейший фактор среды организации, который наряду с потребителями определяет стратегию, цели и задачи предприятия: <ol style="list-style-type: none"> поставщики; конкуренты; законы и государственные органы; политика. Производственный процесс с перекрытием циклов производства – это... <ol style="list-style-type: none"> процесс с параллельным движением деталей; процесс с последовательным движением деталей; процесс со смещением циклов; нет правильного ответа. <p>4. Вспомогательные цеха</p> <ol style="list-style-type: none"> цеха, которые способствуют выпуску основной продукции цехи, в которых выполняются основные процессы производства цехи, в которых изготавливается продукция из отходов сырья и материалов цеха, осуществляющие подготовку основных материалов <ol style="list-style-type: none"> Производственная программа включает: <ol style="list-style-type: none"> План производства продукции в натуральном выражении План производства продукции в стоимостном выражении Баланс производственной мощности Все вышеперечисленные В показатели анализа плана производства входят: <ol style="list-style-type: none"> Оценка выполнения плана по ассортименту Ритмичность производства Качество продукции Остатки готовой продукции Фиксированный процент от объема работ выплачивается при системе оплаты труда <ol style="list-style-type: none"> сдельно-прогрессивной бестарифной на комиссионной основе повременно-премиальной Управление – это: <ol style="list-style-type: none"> целенаправленное воздействие, необходимое для согласования совместной деятельности людей; специфический вид деятельности по определению целей организации, деятельность людей; процесс воздействия на окружающих. Известны пять стилей управления конфликтами в организации: силовой, избегающий, примиренческий, компромисса и.. <ol style="list-style-type: none"> стиль дружеской помощи; кооперативный; сотрудничества; либеральный Должностная инструкция на предприятии разрабатывается с целью: <ol style="list-style-type: none"> определение определенных квалификационных требований, обязанностей, прав и ответственности персонала предприятия; найма рабочих на предприятие; отбора персонала для занимания определенной должности;

	<p>Г) согласно действующему законодательству.</p> <p><i>Практическое задание:</i> Определить эксплуатационные затраты для двигателя, мощностью 20 кВт, стоимостью 43200 руб., работающему в тяжелом режиме работы. Стоимость 1 кВт – 2,12 руб/ч, норма амортизации 10,2%.</p> <p>Критерии оценки дифференцированного зачета</p> <p>–«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>–«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>–«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>
--	---

Критерии оценки дифференцированного зачета/экзамена

–«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

–«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

–«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

Для оценки образовательных достижений обучающихся применяется универсальная шкала

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Приложение А
Образец оформления титульного листа контрольной работы

Министерство науки и высшего образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»

Многопрофильный колледж

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № _____

ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ
«МДК 03.01 «ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО
ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

Вариант _____

Выполнил (а) _____

Специальность: _____

Группа _____

Шифр _____

Преподаватель _____

Магнитогорск, 20__ г.

Приложение Б
Пример оформления содержания контрольной работы

Содержание

1	Теоретический вопрос 1..... <i>(текст вопроса)</i>	8
2	Теоретический вопрос 2 <i>(текст вопроса)</i>	10
3	Практические задания	11
		13

Приложение В

Образовательный маршрут обучающегося заочной формы по профессиональному МДК.03.01 Планирование и организация работы структурного подразделения

Контрольная точка	Контролируемые разделы (темы) профессионального модуля	Контролируемые результаты	Оценочные средства	
<i>МДК 03.01 Планирование и организация работы структурного подразделения</i>				
№ 1	Тема 1 Организация основного и вспомогательного производства	ПК 3.1-3.3 ОК 01-05,07, 09	Контрольная работа №1	1 Теоретические вопросы по содержанию курса 2. Типовые практические задания
№ 2	Тема 3 Научная организация труда	ПК 3.1-3.3 ОК 01-05,07, 09	Контрольная работа №2	1 Теоретические вопросы по содержанию курса 2. Типовые практические задания
Промежуточная аттестация	МДК/ Дифференцированный зачет	ПК 3.1-3.3 ОК 01-05,07, 09	Тест	1 Теоретические вопросы по содержанию курса 2. Типовые практические задания
Промежуточная аттестация	Учебная практика Зачет	ПК 3.1-3.3 ПО1, ПО2 ОК 01-05,07, 09	Задание на практику	1. Отчет по практике
Промежуточная аттестация	Практика по профилю специальности Зачет	ПК 3.1-3.3 ПО1, ПО2 ОК 01-05,07, 09	Задание на практику	1. Отчет по практике
	Допуск к экзамену	ПК 3.1-3.3 ОК 01-05,07, 09	Портфолио:	1. Практические работы 2. Контрольные работы 3. Отчет по учебной практике 4. Отчет по практике по профилю специальности
Промежуточная аттестация	Экзамен квалификационный	ПК 3.1,3.2, 3.3 ОК 01-05,07, 09	Экзаменационные билеты	Типовые практико-ориентированные задания