



Министерство образования и науки Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 08. ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ

«Профессиональные модули»
программа подготовки специалистов среднего звена

*по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация
промышленного оборудования (по отраслям)*

Тольятти, 2015

СОГЛАСОВАНО

Методической комиссией *специальности*

15.02.01 Монтаж и техническая

эксплуатация промышленного

оборудования (по отраслям)

Протокол от «___» __20__ г. №__

Председатель

_____ /Тапилина Т.В./

Составитель: *Тапилина Т.В., преподаватель* ГАПОУ СО «ТМК»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: _____

Содержательная экспертиза: _____

Внешняя

Содержательная экспертиза: _____

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от «18» апреля 2014г. № 344

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ учебных дисциплин среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утверждёнными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 года.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 08. Технология отрасли

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП 08. «Технология отрасли» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 151031 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) (базового уровня).

Программа учебной дисциплины может быть использована при реализации основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;
- проектировать участки механических цехов;
- нормировать операции технологического процесса.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны сформировать профессиональные компетенции:

ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования

ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны сформировать общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
-практические занятия;	20
-курсовая работа	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
в том числе:	
-подготовка сообщений;	
-подготовка рефератов;	
-подготовка докладов;	
-подготовка презентации;	
- оформление отчётов по практическим занятиям.	
Итоговая аттестация в форме: экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 08. «Технология отрасли»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Основные понятия. Характеристика сырья и готовой продукции отрасли		16	
Тема 1.1. Характеристика продукции отрасли	Содержание учебного материала	2	1-2
	1 Ассортимент, основные виды продукции отрасли Определение готовой продукции, основные понятия о ее получении и структуре. Классификация промышленной продукции. Основные характеристики промышленной продукции.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить реферат на тему: «Классификация показателей качества промышленной продукции».	4	
Тема 1.2. Характеристика основного и дополнительного сырья	Содержание учебного материала	2	1-2
	1 Стандартизация и классификация сырья и заготовок. Классификация сырья и заготовок. Требования к сырью и заготовкам. Показатели характеризующие сырье, и их влияние на формирование свойств готового продукта. Характеристика свойств сырья и экономическая целесообразность его применения в машиностроительной отрасли.		
	Практическое занятие №1 «Основные виды заготовок из проката и расчёт основных параметров».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить сообщение на тему: «Влияние свойств исходного сырья на внешний вид и свойства продукции».	4	
Раздел 2 Технология производства продукции отрасли. Проектирование предприятий отрасли		48	
Тема 2.1 Понятие и структура производственного процесса на предприятии	Содержание учебного материала	2	1-2
	1 Понятие производственного и технологического процесса. Классификация производственного процесса. Структура производственного процесса на предприятии.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить реферат на тему: «Структуры обслуживающих производственных процессов на предприятии (транспортных, складских, сбор и обработка информации)».	6	

1	2	3	4
Тема 2.2 Технологические процессы подготовки сырья к производству	Содержание учебного материала		
	Подготовка сырья и заготовок к производству Прием, хранение и подготовка сырья и заготовок к производству. Сущность процессов. Дефекты, возникающие в процессе подготовки сырья, причины их возникновения и способы устранения. Современные и перспективные типовые технологические процессы.	4	1-2
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить сообщение на тему: «Современные и перспективные типовые технологические процессы подготовки сырья к производству».	4	
Тема 2.3 Технологические процессы производства готовой продукции отрасли	Содержание учебного материала		
	1 Основные технологии производства Условия и принципы производства основных видов продукции отрасли. Контроль за технологическим процессом. Нормирование операций технологического процесса.	16	2-3
	2 Технологические схемы процесса производства готовой продукции. Понятие о технологическом процессе. Влияние организации технологического процесса на ритмичность работы, качество продукции. Схемы технологических процессов при изготовлении различного ассортимента продукции отрасли. Назначение и сущность технологических переходов и операций. Организация учета поступления и хранения сырья и заготовок. Перспективные типовые технологические процессы.		
	Практические занятия №2 «Проектирование технологических операций. Проектирование токарной операции».	4	
	Практические занятия №3 «Проектирование технологических операций. Проектирование слесарно-сборочных операций».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить реферат на тему: «Перспективные типовые технологические процессы».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся. Оформить отчёты по практическим занятиям №1-3.	4	
Раздел 3 Основы организации предприятия		36	
Тема 3.1 Организация хранения и транспортировки и готовой продукции	Содержание учебного материала		
	1 Складские помещения и требования к ним. Оборудование складских помещений. Компонентные схемы складов. Выбор транспортных средств. Межцеховой и межоперационный транспорт.	6	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить сообщение на тему: «Склад изоляции бракованной продукции». «Складские помещения. Склад ОАиПРО»	8	

1	2	3	4
Тема 3.2 Структура механического цеха	Содержание учебного материала	6	2-3
	1 Структура завода, производства. Факторы влияющие на производственную структуру. Пути совершенствования производственной структуры. Структура механического цеха и цеховой ремонтной базы.		
	Практические занятия № 4 «Проектирование цеховой ремонтной базы».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить доклад на тему «Ремонтный участок напольной техники».	4	
Тема 3.3 Организация технической подготовки производства	Содержание учебного материала	4	2-3
	1 Организация технической подготовки производства. Требования к планированию механического участка.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить реферат на тему: «Требования к планированию ремонтного участка».	4	
Раздел 4. Основы проектирования предприятий отрасли		20	
Тема 4.1 Основы проектирования предприятий отрасли	Содержание учебного материала	8	2-3
	1 Технологическая документация. Стандарты на разработку технологических процессов. Нормативно-технологическая документация и ее разработка, применяемая терминология. Технологическая документация и система технологической подготовки производства		
	2 Проектирование предприятий отрасли. Виды технологических процессов. Типизация технологических процессов. Особенности и этапы технологических процессов. Составление технологических схем производства и расчет операций технологического процесса. Расчет и подбор технологического оборудования. Расчет производительности предприятия, расхода сырья и вспомогательных материалов.		
	3 Механические цеха предприятий отрасли Технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин. Проектирование участков механических цехов.		
	Практические занятия №5 «Проектирование участка механической обработки детали»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка презентации на тему: «Проектирование ремонтного участка для одного из предприятия отрасли»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся. Оформление отчёта по практическому занятию №5.	4	

1	2	3	4
	Примерная тематика курсовой работы «Проектирование ремонтно-механических цехов предприятий машиностроительной отрасли»	30	
1	Подготовка исходных данных и последовательности проектирования машиностроительного производства	6	
2	Выбор типа зданий для размещения производственных, вспомогательных, санитарно-бытовых и административно-конторских площадей	10	
3	Выполнение плана компоновки ремонтно-механического цеха.	8	
4	Оформление отчёта по курсовой работе	6	
		Итого	150
		Экзамен	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технологии отрасли».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической литературы и документации.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Данилевский В.В. Технология машиностроения: Учебник для техникумов. – 5-е изд., перераб. и доп. – М., Высш. шк., 1984. – 416 с., ил.
2. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. С74 Т.1/Под ред. АГ. Косиловой и Р.К. Мещерякова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1986. 656 с., ил.
3. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. С74 Т.2/Под ред. АГ. Косиловой и Р.К. Мещерякова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1986. 495 с., ил.
4. Мерданов Ш.М., Шефер В.В. Основы технологии машиностроения: Учебное пособие. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2004 . - 143с.
5. Балабанов А.Н. Краткий справочник технолога-машиностроителя. - М.: Издательство стандартов, 1992г.-464с.
6. Косилова А.Г. и др. Точность обработки, заготовки и припуски в машиностроении. Справочник. - М.: «Машиностроение», 1986 г.- 232 с.

Дополнительные источники:

7. Панов А.А. Обработка металлов резанием: справочник технолога. - М.: «Машиностроение», 1988 г.- 736 с.
8. Воробьев Л.Н. Технология машиностроения и ремонт машин. - М.: «Высшая школа», 1992 г.-340 с.
9. Краснятов Н.П. Пособие к решению примеров и задач по технологии и ремонту машин. - М.: 1985 г.-170 с.
10. Мельников Г.Н., Вороненко В.П. Проектирование механосборочных цехов: Учебник для студентов машиностроительных специальностей вузов. М. Машиностроение, 1990. – 352с.
11. Вороненко В.П., Схиртладзе А.Г., Брюханов В.Н. Машиностроительное производство. – М.: Высш. школа, Издательский центр «Академия», 2001. –304с.
12. Типовая схема технического обслуживания и ремонта металло- и деревообрабатывающего оборудования/ Минстанкопром СССР, ЭНИМС. – М.: Машиностроение, 1988. – 672 с.
13. Положение о системе технического обслуживания и ремонта технологического оборудования газоперерабатывающих заводов Мингазпрома. М.ВНИИЭгазпром, 1989, 185с.
14. Интернет ресурс: www.c-stud.ru/work-html/loorfull.html;
www.rsl.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли; - проектировать участки механических цехов; - нормировать операции технологического процесса	Экспертная оценка защиты практических занятий.
Знания: - принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; - технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин	Промежуточный контроль в форме: - тестовых заданий; - устного и письменного опроса; - реферата, доклада, презентации. Экзамен.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоений общих компетенций)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии. Активность, актуальность в процессе освоения профессиональной деятельности.	Презентационные материалы, отчёты по лабораторным и практическим работам, доклады

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Выполнение практических работ.</p>	<p><u>Формы контроля:</u> -контрольные работы; -тестовые задания;</p> <p><u>Методы контроля:</u> -устный опрос; -письменный опрос.</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Анализ и разработка предложений по заданной ситуации.</p>	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Поиск в Интернете и оформление заданной информации в рамках изучаемой дисциплины. Конспектирование текста.</p>	<p>Конспект, доклад, сообщение</p>
<p>ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Выполнение практических работ. Выполнение самостоятельных работ.</p>	<p>Презентационные материалы, отчёты по лабораторным и практическим работам, доклады</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Коллективное обсуждение вместе с обучающимися выполнений профессиональных ситуаций.</p>	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>Решение вариантных задач и упражнений</p>	<p>Отчёты по практическим работам.</p>

5. КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ВД 01. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования	
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли; - проектировать участки механических цехов; - нормировать операции технологического процесса. 	<p>Практические занятия №2 «Проектирование технологических операций. Проектирование токарной операции».</p> <p>Практические занятия №3 «Проектирование технологических операций. Проектирование слесарно-сборочных операций».</p> <p>Практические занятия № 6 «Проектирование цеховой ремонтной базы».</p> <p>Практические занятия №7 «Проектирование участка механической обработки детали».</p>
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; - технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин. 	<p>Раздел 1 Основные понятия. Характеристика сырья и готовой продукции отрасли</p> <p>Тема 1.1. Характеристика продукции отрасли</p> <p>Тема 1.2. Характеристика основного и дополнительного сырья</p> <p>Раздел 2 Технология производства продукции отрасли.</p> <p>Тема 2.1 Технологические процессы подготовки сырья к производству</p> <p>Тема 2.2 Технологические процессы производства готовой продукции отрасли</p> <p>Раздел 3 Проектирование предприятий отрасли</p> <p>Тема 3.1 Организация хранения и транспортировки готовой продукции</p> <p>Тема 3.2 Структура механического цеха</p> <p>Тема 3.3 Организация технической подготовки производства.</p>
<p>Самостоятельная работа</p> <p>1 Подготовить реферат на тему: «Классификация показателей качества промышленной продукции».</p> <p>2 Подготовить сообщение на тему: «Влияние свойств исходного сырья на внешний вид и свойства продукции».</p> <p>3 Подготовить сообщение на тему: «Современные и перспективные типовые</p>	

<p>технологические процессы подготовки сырья к производству».</p> <p>4 Подготовить реферат на тему: «Перспективные типовые технологические процессы».</p> <p>5 Оформление отчёта по практическому занятию №2-3.</p> <p>Оформление отчёта по практическому занятию №6-7.</p>	
<p>ВД 02. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования</p>	
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли; - проектировать участки механических цехов; - нормировать операции технологического процесса. 	<p>Практическое занятие №1 «Основные виды заготовок из проката и расчёт основных параметров».</p> <p>Практические занятия № 4 «Проектирование цеховой ремонтной базы».</p>
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; - технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин. 	<p>Раздел 3 Проектирование предприятий отрасли</p> <p>Тема 3.1 Организация хранения и транспортировки готовой продукции</p> <p>Тема 3.2 Структура механического цеха</p> <p>Тема 3.3 Организация технической подготовки производства</p> <p>Раздел 4 Основы организации предприятия</p> <p>Тема 4.1 Основы проектирования предприятий отрасли</p>
<p>Самостоятельная работа</p> <p>1 Подготовить реферат на тему: «Структуры обслуживающих производственных процессов на предприятии (транспортных, складских, сбор и обработка информации)».</p> <p>2 Подготовить сообщение на тему: «Современные и перспективные типовые технологические процессы подготовки сырья к производству».</p> <p>3 Подготовить реферат на тему: «Перспективные типовые технологические процессы».</p> <p>4 Оформление отчёта по практическому занятию №1-5.</p> <p>5 Подготовить доклад на тему: «Ремонтный участок напольной техники».</p> <p>6 Подготовить реферат на тему: «Требования к планированию ремонтного участка».</p> <p>7 Подготовка презентации на тему: «Проектирование ремонтного участка для одного из предприятия отрасли».</p>	

ВД 03. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли; - проектировать участки механических цехов; - нормировать операции технологического процесса. 	<p>Практические занятия № 4 «Проектирование цеховой ремонтной базы».</p> <p>Практические занятия №5 «Проектирование участка механической обработки детали».</p>
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; - технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин. 	<p>Раздел 2 Технология производства продукции отрасли.</p> <p>Основы проектирования предприятий отрасли</p> <p>Тема 2.1 Технологические процессы подготовки сырья к производству</p> <p>Тема 2.2 Технологические процессы производства готовой продукции отрасли</p> <p>Раздел 3 Проектирование предприятий отрасли</p> <p>Тема 3.1 Организация хранения и транспортировки готовой продукции</p> <p>Тема 3.2 Структура механического цеха</p> <p>Тема 3.3 Организация технической подготовки производства.</p>
<p>Самостоятельная работа</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Подготовить реферат на тему: «Структуры обслуживающих производственных процессов на предприятии (транспортных, складских, сбор и обработка информации)». 2 Подготовить реферат на тему: «Перспективные типовые технологические процессы». 3 Оформление отчёта по практическому занятию №2. 4 Оформление отчёта по практическому занятию №5. 5 Подготовка презентации на тему: «Проектирование ремонтного участка для одного из предприятия отрасли» 	

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица, внесшего изменения	