

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КУЛЕБАКСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

Рассмотрено на заседании
цикловой комиссии

профессионального цикла
специальности 22.02.04

Протокол № 1 от 30.01.18

Председатель цикловой
комиссии Алиш



**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ДОКУМЕНТАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ ТЕРМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА**

специальности

**22.02.04 МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И
ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ**

2018г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.04 «Металловедение и термическая обработка металлов».

Организация-разработчик: ГБПОУ КМК

Разработчик:

Тихонова А.А. - преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДОКУМЕНТАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

ТЕРМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.04 «Металловедение и термическая обработка металлов».

Базовый уровень подготовки

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

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

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- составлять и оформлять на формах типовые технологические процессы и контрольные операции;
- составлять и оформлять комплекты документов на термическую и химико-термическую обработку простейших деталей;
- пользоваться ГОСТами, справочниками и др. источниками информации

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- нормативно-техническую документацию, используемую при разработке,
- общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на типовые (групповые) технологические процессы (операции);
- виды технологических документов, их назначение и применяемость;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 86 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 57 часов;

самостоятельной работы обучающегося 29 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)	86
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	57
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	36
контрольные работы	1
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	29
Итоговая аттестация в форме (указать) - дифференцированный зачет	

2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ДОКУМЕНТАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ТЕРМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержания и задачи учебной дисциплины «Документационное обеспечение технологических процессов термического производства», связь его с другими дисциплинами. Сущность Единой системы технологической документации (ЕСТД), ее цели, состояние и перспективы развития комплекса ЕСТД	2	1
Раздел 1. Общее положение ЕСТД		6	
Тема 1.1 Термины и определения основных понятий	Термины и определения основных понятий в области технологических процессов изготовления и ремонта изделий в машиностроении и приборостроении.	2	1
	Практические занятия		
	Практическая работа №1 Изучение терминов и определений основных понятий по ГОСТ 3.1109-82	2	3
	Самостоятельная работа: Проработка темы в опорном конспекте. Подготовка и оформление отчета к практической работе		
Тема 1.2 Система обозначения технологических документов и их комплектов	Система обозначения технологической документации по виду, по организации, по методу выполнения. Служебные символы, их расположения, предусматривающий состав информации	2	1
	Самостоятельная работа: Проработка темы в опорном конспекте		
Раздел 2 Документационное обеспечение технологических процессов		14	
Тема 2.1 Виды документов	Стадии разработки документов технологических процессов. Виды документов: основные и вспомогательные. Основные технологические документы общего и специального назначения.	2	1

1	2	3	4
	Практические занятия	2	3
	Практическое занятие № 2 Изучение ГОСТа 3. 1102-2011. Стадии разработки и виды документов		
	Самостоятельная работа: Проработка темы в опорном конспекте. Подготовка и оформление отчета к практической работе		
Тема 2.2 Требования к формам, бланкам, документам	Формы технологических документов. Требования к бланкам документов. Правила оформления текстовых и графических документов. Полная и сокращенная запись. Примеры.	2	1
	Практические занятия	2	3
	Практическое занятие № 3 Изучение ГОСТа 3.1130-93 Общие требования к формам, бланкам и документам		
	Самостоятельная работа: Проработка темы в опорном конспекте. Подготовка и оформление отчета к практической работе		
Тема 2.3 Документационное обеспечение типовых и групповых технологических процессов (ТТП и ГТП)	Комплектность технологических процессов на ТТП и ГТП. Основные, дополнительные и полные комплекты документов ЕТП. Требования к комплектности документов на ТТП и ГТП. Правила оформления универсальных форм документов специального назначения, применяемых при разработке комплектов документов на ТТП (ГТП) и типовые операции (ТО), групповые операции (ГО). Примеры оформления документации.	2	1
	Практические занятия	2	3
	Практическое занятие № 4 Изучение ГОСТа 3.1121-84 Общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на типовые и групповые технологические процессы (операции).		
	Практическое занятие № 5 Изучение технологической карты на групповой технологический процесс	2	2
	Самостоятельная работа: Проработка темы в опорном конспекте. Подготовка и оформление отчета к практическим работам		

1	2	3	4
Раздел 3 Разработка документации технологических процессов		35	
Тема 3.1 Оформление документов общего назначения	Документы общего назначения: титульный лист (ТЛ), карта эскизов (КЭ), технологическая инструкция (ТИ) и требования к их оформлению. ТЛ, его применение в комплектах технологической документации. Формы ТЛ, их применяемость. Правила оформления ТЛ. Примеры оформления ТЛ. ТИ, ее применение в различных технологических процессах, для описания отдельных работ, явлений и правил эксплуатации и ТБ. Формы ТИ, примеры оформления ТИ. КЭ, ее назначение. Формы КЭ. Правила оформления КЭ.	2	1
	Практические занятия	2	3
	Практическое занятие № 6 Изучение ГОСТа 3.1105-2011 Единая система технологической документации. Формы и правила оформления документов общего назначения.		
	Практическое занятие № 7 Оформление бланка титульного листа.	2	2
	Практическое занятие № 8 Оформление бланка карты эскизов	2	2
	Самостоятельная работа: Проработка темы в опорном конспекте. Подготовка и оформление отчета к практическим работам		
Тема 3.2 Оформление документов специального назначения	Маршрутная карта (МК), ее назначение и применение в технологической документации. Формы маршрутной карты, правила оформления. Карта технологического процесса (КТП), ее назначение и применение в технологической документации. Формы КТП, правила оформления. Операционная карта (ОК), ее назначение и применение в технологической документации. Ведомости технологические. Необходимость применения указанных документов. Формы документов и правила оформления.	4	1
	Практические занятия	2	3
	Практическое занятие № 9 Изучение ГОСТа 3.1118 ЕСТД. Формы и правила оформления маршрутных карт. Практическое занятие № 10 Изучение ГОСТа 3. 1405 Формы и требования к заполнению и оформлению документов на технологические процессы термической обработки	2	3

1	2	3	4
	Практическое занятие № 11 Оформление карты технологического процесса изготовления оси	2	2
	Практическое занятие № 12. Оформление маршрутной карты на операцию термической обработки режущего инструмента	2	2
	Практическое занятие № 13 Оформление маршрутной карты на операцию термической и химико-термической обработки	2	2
	Практическое занятие № 14 Оформление маршрутно-операционной карты на технологический процесс изготовления колец.	2	2
	Практическое занятие № 15 Оформление ведомости оборудования	2	2
	Обязательная контрольная работа №1	1	
	Самостоятельная работа: Проработка темы в опорном конспекте. Подготовка и оформление отчета к практическим работам		
Тема 3.3 Оформление документов на операции технического контроля	Формы и правила оформления документов на операции технического контроля. Оформление операционной карты (ОК) технического контроля. Примеры оформления ОК	2	1
	Практические занятия	2	2
	Практическое занятие № 16 Изучение ГОСТа 3.1502-85 Формы и правила оформления документов на технический контроль.		
	Практическое занятие № 17 Оформление операционной карты на технический контроль	2	2
	Практическое занятие № 18 Оформление операционной карты на входной контроль	2	2
	Самостоятельная работа: Проработка темы в опорном конспекте. Подготовка и оформление отчета к практическим работам		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины наличия учебного кабинета **профессионального цикла по специальности.**

Оборудование учебного кабинета: стенды, плакаты.

Технические средства обучения:

компьютеры, программное обеспечение, DVD, мультимедийный проектор, комплекты плакатов, принтер, сканер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Единая система технологической документации. Справочное пособие. М.: Издательство стандартов

Дополнительные источники:

1. Единая система технологической документации ГОСТ 3.1502-85, ГОСТ 3.1506-74, ГОСТ 3.1601-74 , ГОСТ 3.1602-74.
2. ГОСТ 3.1109-82 Термины и определения основных понятий.
3. ГОСТ 3.1102-2011 Стадии разработки и виды документов.
4. ГОСТ 3.1130-93 Общие требования к формам, бланкам и документам..
5. ГОСТ 3.1118-82 Формы и правила оформления маршрутных карт.
6. ГОСТ 3.1129-93 Общие правила записи технологической информации в технологических документах на технологические процессы и операции.

Справочно-правовые системы «Гарант», «Консультант Плюс» и сайты, информирующие о современном видах материалов, методах их получения и контроля.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения 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
<p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- составлять и оформлять на формах единичные, типовые технологические процессы термической, химико-термической обработки деталей и контроль;- составлять и оформлять комплекты документов на термическую и химико-термическую обработку деталей;- пользоваться ГОСТами, справочниками и др. источниками информации <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">-нормативно-техническую документацию, используемую при разработке, составлении и оформлении технологической документации;- общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на единичные, типовые (групповые) технологические процессы (операции);- виды технологических документов, их назначение и применяемость.	<p>Защита практических работ</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических работ Зачеты по каждому из разделов Дискуссии по темам Контрольная работа Дифференцированный зачет</p>