



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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**программы подготовки специалистов среднего звена
*22.02.06 Сварочное производство***

Тольятти, 2015

ОДОБРЕНО

Методической комиссией
по специальности 22.02.06 Сварочное
производство

Председатель МК

_____ / Бажанов А.В./

(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол от _____ 2015г. № _____

Составитель:

Гордеев С.А., преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза:

_____ Кучеренко Е.Н., методист ГАПОУ СО «ТМК»

Содержательная экспертиза:

_____ Горькин Б.М., преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза: _____

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности *22.02.06 Сварочное производство*, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от «21» апреля 2014 г. № 360.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности *22.02.06 Сварочное производство* в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины	стр. 4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14
Приложение А - Конкретизация результатов освоения учебной дисциплины	13
Приложение Б – Технологии формирования ОК	16
Приложение В – Использование активных и интерактивных форм и методов	17
Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ СО «ТМК» по специальности 22.02.06 Сварочное производство, разработанной в соответствии с ФГОС СПО нового поколения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

Рабочая программа составлена для очной и заочной форм обучения

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство и овладению общими и профессиональными компетенциями соответствующими основным видам деятельности:

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.

ОК5. 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.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4 Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

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

– максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

– самостоятельной работы обучающегося 24 часа;

16 часов учебной дисциплины является вариативной частью, которая направлена на углубленное изучение.

В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен: уметь:

– использовать изученные прикладные программные средства в производстве сварных конструкций.

знать:

– прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в производстве сварных конструкций,

– системы автоматизированного проектирования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:	24
Доклад	14
Презентация	6
Реферат	4
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<p align="center">Раздел 1. Пакет программ Microsoft Office</p>		22	
<p align="center">Тема 1.1. Профессиональное использование пакета MS Office</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Приложения Microsoft Office (Word, Excel, Access, Power Point, Internet Explorer, Publisher): назначение, возможности, использование в профессиональной деятельности.</p> <p>Практические занятия</p> <p>№1 Создание деловых документов в MS Word</p> <p>№2 Создание комплексных документов в MS Word</p> <p>№3 Создание и обработка электронных таблиц</p> <p>№4 Создание баз данных в MS Access</p> <p>№5 Создание презентаций по специальности в MS Power Point</p> <p>№6 Создание публикаций по специальности в MS Publisher</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Работа с учебной литературой и конспектом для выполнения домашнего задания; Подготовиться к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций; Оформить отчеты по практическим занятиям; Подготовить доклады по темам:</p>	<p align="center">4</p> <p align="center">12</p> <p align="center">2</p> <p align="center">2</p> <p align="center">2</p> <p align="center">2</p> <p align="center">2</p> <p align="center">2</p> <p align="center">6</p>	<p align="center">2,3</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – Microsoft Office – обработка текстовой информации; – Microsoft Office – обработка числовой информации; – Microsoft Office – обработка графической информации. 		
Раздел 2. Основы САПР Компас		38	
Тема 2.1. Общие сведения о системе Компас. Построение и редактирование геометрических объектов	Содержание учебного материала	4	2,3
1.	Цели автоматизированного проектирования. Назначение и возможности САПР Компас. Интерфейс системы. Управление документами и просмотром изображений. Общие сведения о геометрических объектах. Использование основных инструментов: отрезок, ломаная, сплайн, прямоугольник, окружность, эллипс, дуга, текстовая надпись, нанесение размеров, штриховка, использование привязок. Простановка размеров и обозначений. Редактирование объектов.		
	Практические занятия	8	
	Построение и редактирование геометрических объектов.	2	
	Построение чертежа детали в трех проекциях.	2	
	Построение чертежа детали сварного соединения.	2	
	Построение чертежа детали сварочного оборудования.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Работа с учебной литературой и конспектом для выполнения домашнего задания; Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций; Оформление практических занятий, отчетов по практическим занятиям Подготовить презентацию по теме: – Построение основных геометрических фигур.		

1	2	3	4
Тема 2.2. Основы трехмерного моделирования.	Содержание учебного материала	6	2,3
	1. Общие принципы трехмерного моделирования. Последовательность действий при создании и редактировании детали. Порядок работы при создании сборки. Типы проектирования сборки. Построение и редактирование сборки. Ассоциативный чертеж модели.		
	Практические занятия	10	
	Создание и редактирование трехмерных моделей деталей.	2	
	Создание и редактирование трехмерных моделей деталей вращения.	2	
	Создание и редактирование трехмерных моделей деталей с разрезом.	2	
	Создание и редактирование сборочной модели.	2	
	Создание ассоциативного чертежа модели.	2	
Самостоятельная работа обучающихся	8		
Оформление практических занятий, отчетов по практическим занятиям. Подготовить краткие выступления по темам: – Построение сборочных чертежей – Построение сечения и разрезов»			
Раздел 3. Телекоммуникационные технологии		12	
Тема 3.1. Использование Internet и его служб	Содержание учебного материала	2	2,3
	1. Ресурсы Internet. Службы Internet. Поиск информации в Internet. Онлайновые справочники.		
	Практические занятия	2	
	Поиск информации по профилю специальности в сети Internet Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой и конспектом для выполнения домашнего задания.	4	

	Подготовить краткие выступления по темам: <ul style="list-style-type: none"> – Социальные сети – Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Интернет – Поисковые системы Интернет. 		
	Итоговая аттестация – дифференцированный зачет		
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета информатики и информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект презентаций к урокам по разделам дисциплины;
- комплект раздаточного материала.

Технические средства обучения:

- компьютер с необходимым программным обеспечением и мультимедиапроектор с экраном;
- локальная сеть, сеть Интернет.

Оборудование рабочих мест обучающихся:

- монитор;
- системный блок;
- клавиатура.

Оборудование места преподавателя:

- компьютер;
- принтер;
- сканер;
- колонки.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб.пособие для студ. сред. проф. Образования /Е.В.Михеева. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 384 с.
2. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. сред. проф. Образования/Гохберг Г.С, Зафиевский А.В., Короткин А.А.-5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 208с..
3. Самсонов В.В., Красильникова Г.А. Автоматизация конструкторских работ в среде Компас-3D. – М.: Издательство «Академия», 2009. – 224 с.

Дополнительные источники:

4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие. - М.: Академия, 2008. - 8 – е изд. - 256с.- (Среднее профессиональное образование).
5. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М.: Бинوم, 2007. – 512 с.
6. Симонович С. Информатика. Базовый курс. – С-Пб.: Питер, 2009. – 640 с.
7. Залогова Л.А., Плаксин М.А., Русаков С.В. и др. Информатика: задачник-практикум - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 304 с.
8. Кудрявцев Е.М. Оформление дипломных проектов на компьютере - М.: ДМК Пресс, 2004. – 224 с.

Интернет-ресурсы:

9. Образовательно-информационный ресурс для учителей информатики, учащихся. Форма доступа: <http://www.metod-kopilka.ru>.
10. Основы автоматизированного проектирования в системе Компас-3D. Форма доступа: http://lkportal.com/index/kompas_3d/0-22
11. Материалы для проведения занятий по информатике, учебники и тесты для самообразования. Форма доступа: <http://www.psbatishev.narod.ru>.
12. Сайт, который содержит все необходимые вам данные по предмету "Информатика и информация". Форма доступа: <http://www.phis.org.ru/informatika/>.
13. Электронная библиотека – Библиоклуб. Форма доступа: <http://www.biblioclub.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	Текущий, промежуточный и итоговый контроль в форме: экспертная оценка результатов выполнения заданий на практических занятиях: – тестирование по темам; – дифференцированный зачет.
Знать:	
– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ.	Текущий, промежуточный и итоговый контроль в форме: экспертная оценка результатов выполнения заданий на практических занятиях, самостоятельной работы студентов: – тестирование по темам; – дифференцированный зачет.

Приложение А
КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>ВД .1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.</p> <p>ВД .2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий.</p> <p>ВД .3. Контроль качества сварочных работ.</p> <p>ВД .4. Организация и планирование сварочного производства.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов 	<p style="text-align: center;"><u>Тематика практических работ:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание деловых документов в MS Word 2. Создание комплексных документов в MS Word 3. Создание и обработка электронных таблиц 4. Создание баз данных в MS Access 5. Создание презентаций по специальности в MS Power Point 6. Создание публикаций по специальности в MS Publisher 7. Построение и редактирование геометрических объектов. 8. Построение чертежа детали в трех проекциях. 9. Построение чертежа детали сварного соединения. 10. Построение чертежа детали сварочного оборудования. 11. Создание и редактирование трехмерных моделей деталей. 12. Создание и редактирование трехмерных моделей деталей вращения. 13. Создание и редактирование трехмерных моделей деталей с разрезом. 14. Создание и редактирование сборочной модели. 15. Создание ассоциативного чертежа модели. 16. Поиск информации по профилю специальности в сети Internet
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной 	<p style="text-align: center;"><u>Перечень тем:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Тема 1.1. Профессиональное использование пакета MS Office – Тема 2.1. Общие сведения о системе Компас. Построение и редактирование

<p>деятельности</p> <p>– основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ</p>	<p>геометрических объектов</p> <p>– Тема 2.2. Основы трехмерного моделирования</p> <p>– Тема 3.1. Использование Internet и его служб</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Работа с учебной литературой и конспектом для выполнения домашнего задания.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций.</p> <p>Оформить отчеты по практическим занятиям.</p> <p>Подготовить доклады по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Microsoft Office – обработка текстовой информации; – Microsoft Office – обработка числовой информации; – Microsoft Office – обработка графической информации. <p>Подготовить презентацию по теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Построение основных геометрических фигур. <p>Подготовить доклад по теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Построение сечений и разрезов. <p>Подготовить доклад по теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Построение сборочных чертежей <p>Подготовить рефераты по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Социальные сети, – Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Интернет, – Поисковые системы Интернет».

Приложение Б

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Технология формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Поиск в Интернете и оформление заданной информации в рамках изучаемой дисциплины
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Имитационная деловая игра
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Анализ и разработка предложений по заданной ситуации.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Подготовка рефератов, докладов, сообщений Конспектирование текста
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Выполнение практических работ Выполнение самостоятельной работы
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Коллективное обсуждение вместе с обучающимися выполненных профессиональных ситуаций
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Решение вариативных задач и упражнений
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Выполнение самостоятельной работы
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Оценка степени профессиональной подготовки при изучении законодательства, регулирующего трудовые отношения

Приложение В

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения на уроке	Код формируемых компетенций
1.	Тема 1.1. Профессиональное использование пакета MS Office.	Мини-лекция, презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением, коллективное решение творческих задач.	ОК 1-9 ПК 1.1-4.5
2.	Практическая работа №2 «Создание комплексных документов в MS Word»	Моделирование производственных процессов и ситуаций.	ОК 1-9 ПК 1.1-4.5
3.	Практическая работа №5 «Создание презентаций по специальности в MS Power Point»	Коллективное решение творческих задач.	ОК 1-9 ПК 1.1-4.5
4.	Тема 2.1. Общие сведения о системе Компас. Построение и редактирование геометрических объектов.	Мини-лекция, презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением, коллективное решение творческих задач.	ОК 1-9 ПК 1.1-4.5
5.	Практическая работа №9 «Построение чертежа детали сварного соединения»	Моделирование производственных процессов и ситуаций, практические задачи, разбор ситуаций из практики студентов.	ОК 1-9 ПК 1.1-4.5
6.	Практическая работа №10 «Построение чертежа детали сварочного оборудования»	Моделирование производственных процессов и ситуаций, практические задачи, разбор ситуаций из практики студентов.	ОК 1-9 ПК 1.1-4.5
7.	Практическая работа №11 «Создание и редактирование трехмерных моделей деталей»	Моделирование производственных процессов и ситуаций, практические задачи, разбор ситуаций из практики студентов.	ОК 1-9 ПК 1.1-4.5
8.	Тема 3.1. Использование Internet и его служб.	«Симпозиум» - обсуждение, выступления с сообщениями и презентациями.	ОК 1-9 ПК 1.1-4.5

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата внесения изменения, № страницы с изменениями	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	

Подпись лица, внесшего изменения _____