



**государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Самарский колледж сервиса производственного
оборудования имени Героя Российской Федерации
Е.В. Золотухина»**

УТВЕРЖДАЮ
Приказ директора колледжа
от 25.05.2021 г. № 119/1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 Техническое нормирование

программа подготовки специалистов среднего звена

среднего профессионального образования

по специальности

22.02.06 Сварочное производство

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническое нормирование

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и в профессиональной подготовке по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

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

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- производить анализ затрат рабочего времени;
- рассчитывать технически обоснованные нормы времени на операции;
- работать со справочниками и другими источниками информации.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- основы технического нормирования;
- основы организации технико-нормировочных работы на предприятии;
- нормирование заготовительных и сборочно-сварочных работ.

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

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

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

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство и подготовке к формированию профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

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

максимальной учебной нагрузки студента-78 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента - 52 часов;

самостоятельной работы студента – 26 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
лабораторно-практические работы	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Техническое нормирование»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы технического нормирования			
Тема 1.1 Техническое нормирование	Содержание учебного материала	6	1
	Содержание и задачи технического нормирования Трудовой процесс. Разделение трудового процесса на элементы Технологический процесс Классификация затрат рабочего времени Техническая норма времени и его структура		
	Самостоятельная работа. Факторы, влияющие на продолжительность рабочего времени Разработка нормативов	6	
Тема 1.2 Исследование затрат рабочего времени	Содержание учебного материала	4	1
	Методы изучения затрат рабочего времени Хронометраж		
	Практическое занятие	4	
	Анализ и обработка данных хронометража		
	Самостоятельная работа.	6	
	Мероприятия по устранению потерь рабочего времени		
Тема 1.3. Методы нормирования	Содержание учебного материала	2	
	Методы нормирования труда		
	Самостоятельная работа	4	
	Приборы для измерения затрат рабочего времени		
Раздел 2. Нормирование заготовительных работ			
Тема 2.1 Нормирование правки и резки	Содержание учебного материала	2	1
	Техническая норма времени на правку и разметку. Определение норм времени на операциях правки и разметки.		
Тема 2.2 Нормирование кислородной и плазменной резки.	Содержание учебного материала	2	1
	Состав технической нормы времени при кислородной и плазменной резке		
	Самостоятельная работа	8	

	Состав технической нормы времени при кислородной и плазменной резке. Нормирование прирезке на программируемых автоматах		
Раздел 3. Нормирование технологических процессов сборки и сварки			
Тема 3.1. Нормирование работ под сварку	Содержание учебного материала	2	1
	Состав технической нормы времени при сборке под сварку		
Тема 3.2 Нормирование дуговой сварки	Содержание учебного материала	12	1
	Состав технической нормы времени ручной дуговой сварки.		
	Практические занятия	6	
	Расчет нормы времени на ручную электродугую сварку Расчет нормы времени на механизированную сварку в CO ₂ . Расчет нормы времени на автоматическую сварку под флюсом		
Тема 3.3. Нормирование других видов сварки	Содержание учебного материала	4	
	Состав технической нормы времени при газовой, контактной, точечной, стыковой и шовной сварке.		
	Содержание учебного материала	4	
	Состав технической нормы времени при электрошлаковой газовой сварке		
Раздел 4. Нормирование контроля качества сварных соединений			
Тема 4.1 Нормирование подготовки сварных соединений для контроля	Содержание учебного материала	2	1
	Использование нормативов при нормировании механических и металлографических исследований		
Тема 4.2 Нормирование контрольных операций	Содержание учебного материала	2	1
	Нормирование контрольных операций		
	Самостоятельная работа	4	
	Нормирование контрольных операций неразрушающими методами		
Раздел 5. Организация работы по техническому нормированию			
Тема 5.1 Оформление документации по техническому нормированию	Содержание учебного материала	2	1
	Определение затрат времени на оформление наряда.		
Тема 5.2 Производственная калькуляция	Содержание учебного материала	2	1
	Калькуляция затрат труда. Методы и порядок составления калькуляции.		
Всего по дисциплине:		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническое нормирование».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядный материал (таблицы, плакаты, схемы);
- средства измерения и контроля.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- принтер;
- сканер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Силантьева Н.А. , Машковский В.Р. Техническое нормирование в машиностроении. – М.: Машиностроение, 1990

Интернет-ресурсы

Дополнительные источники:

1. Шебенко Л.П., Гитлевич А.Д. Экономика, организация и планирование сварочного производства. – М.: Машиностроение, 1986.

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 студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения: производить анализ затрат рабочего времени; рассчитывать технически обоснованные нормы времени на операции; работать со справочниками и другими источниками информации.	текущий контроль, практические работы
Знания: основы технического нормирования; основы организации технико-нормировочных работы на предприятии; нормирование заготовительных и сборочно-сварочных работ.	текущий контроль, практические работы