

Министерство общего и профессионального образования
Свердловской области
ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГАПОУ СО РМТ
_____ В.С. Моисеев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.12 Технологические процессы в машиностроении

образовательной программы среднего профессионального образования -
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

22.02.06 Сварочное производство

на базе основного общего образования

Согласована
методической цикловой комиссией
Протокол № _____ от
« _____ » _____ 20 _____ г.

Принята
методическим советом
Протокол № _____ от
« _____ » _____ 20 _____ г.

Составитель:

Козлова Татьяна Николаевна, преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **22.02.06 Сварочное производство**

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 Технологические процессы в машиностроении

1.1. Область применения программы

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

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

Учебная дисциплина Технологические процессы в машиностроении является вариативной общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать материалы для изготовления изделий машиностроения;

знать:

- основные сплавы на основе черных и цветных металлов;

- характеристики технологических процессов;

- основные способы обработки материалов;

- о новейших достижениях и перспективах развития в области технологических процессов в машиностроении.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

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

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48 часов**;

самостоятельной работы обучающегося **24 час**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 Технологические процессы в машиностроении

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	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа.	24
Итоговая аттестация в форме экзамена	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.12 Технологические процессы в машиностроении**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы производства конструкционных материалов		24	
Тема 1.1. Производство конструкционных материалов	Содержание учебного материала	2	2
	Производство конструкционных материалов		
	Самостоятельная работа обучающихся Продукты доменного производства и их использование	2	
Тема 1.2. Конструкционные материалы	Содержание учебного материала	8	2
	Виды конструкционных материалов Металлические конструкционные материал Композиционные материалы Порошковые материалы		
	Практические занятия Маркировка сплавов черных металлов Маркировка сплавов цветных металлов	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Электрометаллургический способ. Изучение характеристик наиболее распространенных марок стали.	2	
Тема 1.3. Основы металлургического производства	Содержание учебного материала	10	2,3
	Основы металлургии Производство черных металлов и сплавов Производство цветных металлов и сплавов Изготовление изделий из композиционных материалов материалов Изготовление изделий из спеченных материалов		
	Самостоятельная работа обучающихся Получение титана и магния Перспективы развития производства цветных металлов.	4	
Раздел 2. Технологические процессы		12	

Тема 2.1. Технологические процессы в машиностроении	Содержание учебного материала	6	2
	Классификация технологических процессов Изделие и его служебное назначение Производственная система, производственный и технологический процесс		
	Практические занятия Параметры качества изделия Содержание и структура жизненного цикла изделия Структура технологического процесса изготовления изделия	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Ресурсо- и энергосберегающие технологии. Схема построения производственного процесса.	6	
Раздел 3. Традиционные технологические процессы		10	
Тема 3.1. Основные технологические процессы	Содержание учебного материала	6	2
	Литейное производство Обработка металлов давлением Термическая и химико-термическая обработка		
	Практические занятия 1. Обработка металлов резанием 2. Основные техпроцессы сборки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Литье в многоразовые формы Мероприятия по охране труда и окружающей среды в литейном производстве.	6	
Раздел 4. Ресурсосберегающая технология отрасли		2	
Тема 4.1 Ресурсосберегающая технология машиностроения	Содержание учебного материала		
	Практические занятия Ресурсосберегающая технология машиностроения	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Получение сварных заготовок из профильного проката.	4	
Всего:		72/48	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация вариативной учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование:

рабочее место преподавателя;

ученические столы и стулья;

доска;

ноутбук;

проектор;

учебная, справочная и нормативная литература;

образцы и макеты;

плакаты;

учебно-методические материалы;

электронные образовательные ресурсы (презентации по темам);

фильмы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кузнецов В. А., Черепяхин А. А. Технологические процессы в машиностроении: учебник для студ. Учреждений СПО/В.А.Кузнецов, А.А.Черепяхин.- М. :Издательский центр «Академия», 2009. – 192 с.

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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- выбирать материалы для изготовления изделий машиностроения. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные сплавы на основе черных и цветных металлов;- характеристики технологических процессов;- основные способы обработки материалов;- о новейших достижениях и перспективах развития в области технологических процессов в машиностроении.	<p>Практическая работа, устный ответ студента, защита реферата. Экзамен</p> <p>Устный ответ студента, тестирование, защита реферата. Экзамен</p>