# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ» (ГАПОУ СО «КУПК»)

СОГЛАСОВАНО

Председатель цикловой комиссии

Обработки металлов давлением Сидорова А.В.

«31» \_ abujerg 2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ** 

Директор ГАПОУ СО «КУПК»

Токарева Н.Х.

«31» августа 2021 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДб.01.10 Введение в специальность (включая индивидуальный проект)

22.02.05 Обработка металлов давлением

Уровень подготовки: базовый

Рабочая программа учебной дисциплины ОУДб.01.10 Введение в специальность разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением, утвержденного приказом Минобрнауки России № 359 от 21.04.14

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Каменск-Уральский политехнический колледж», г. Каменск-Уральский.

Разработчик:

Сидорова Анна Владимировна, преподаватель ГАПОУ СО «КУПК» Сычева Татьяна Владимировна, преподаватель ГАПОУ СО «КУПК»

Проведена внутренняя техническая и содержательная экспертиза программы учебной дисциплины ОУДб.01.10 «Введение в специальность» в рамках цикловой комиссии.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии ОМД (протокол №1 от 30.08.2021) одобрено на заседании методического совета колледжа (протокол № 1 от 31.08.2021г.)

Разработчик Разработчик \_ Сидорова А.В. Сычева Т.В.

Председатель предметно-цикловой комиссии дисциплин ОМД

Сидорова А.В.

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1.1. Область применения учебной программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **22.02.05** «**Обработка металлов давлением**»

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

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл специальности 22.02.05 «Обработка металлов давлением».

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

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Введение специальность» предназначена ДЛЯ изучения основных понятий и терминов, лисциплин междисциплинарных используемых при освоении курсов И специальности СПО 22.02.05 профессионального цикла «Обработка металлов давлением» и реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Освоение содержания учебной дисциплины «Введение в специальность» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

#### предметных (П):

- сформированность представлений о характеристике будущей профессиональной деятельности;
- сформированность представлений о требованиях к уровню подготовки специалиста в соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности;
  - владение формами и методами самостоятельной работы;
  - владение основными понятиями в области обработки металлов давлением;
- сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников;

#### личностных (Л):

- владение умениями анализа и интерпретации информации по специальности;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение использовать достижения современной науки и металлургических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

#### метапредметных (М):

- 1. коммуникативных
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
  - 2. познавательных

- готовность и способность к самостоятельной информационно познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.;
  - 3. регулятивных
- умение работать с разными источниками информации, находить её, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности.

Обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность (по профильной подготовке):

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

#### 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** часов; самостоятельной работы обучающихся 18 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)		54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		36
Самостоятельной работы обучающихся		18
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачета	

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
1	2	3	4
Введение	Общие понятия об обработке металлов давлением. Востребованность специалистов по обработке металлов давлением. Обучение специальности Обработка металлов давлением в колледже. История КУПК.	1	2
Раздел 1. История развити	ия техники обработки металлов давлением		
Тема 1.1 Зарождение и	Содержание учебного материала		2
формирование техники	Открытие и применение металлов. Развитие металлургии и металлообработки		2
обработки металлов давлением (с древнейших	Становление и развитие техники кузнечно-штамповочного производства Техника чеканки металлов. Техника волочения металлов	1,2	
времен до XV в.)			
времен до А у в.,	Самостоятельная работа обучающихся: Выбор темы и составление плана работы над индивидуальным проектом Работа над индивидуальным проектом.	3	1 3
Тема 1.2 Развитие техники	Содержание учебного материала		4
обработки металлов	Качественные изменения в металлургии и металлообработке		4
давлением в период мануфактурного производства (XV в	Механические вододействующие молоты. Развитие техники чеканки металлов. Техника прокатного производства. Совершенствование техники волочильного производства на основе водо-действующего привода	1, 2	
конец XVIII в.) Тема 1.3	Содержание учебного материала		1
Техника обработки металлов давлением в период становления	Развитие кузнечно-прессовых машин: Паровые молоты, Рычажные молоты, Падающие, фрикционные, ременные, пневматические и пружинные молоты, Гидравлические прессы Техника чеканки металлов. Рычажные чеканочные прессы		4
машинно-фабричного производства (конец XVIII - 70-е годы XIX вв.)	Развитие техники прокатного производства: Прокатные станы одноклетевые с линейным расположением рабочих клетей и сдвоенного типа, Непрерывные прокатные станы Принципиальные качественные изменения в конструкциях волочильных машин. Проволочноволочильные станы с вертикальными барабанами, Техника волочения тончайшей проволоки с намоткой на катушку.	2	
Тема 1.4	Содержание учебного материала		4
Техника обработки металлов давлением в	Особенности проявления научно-технического прогресса в металлургии и обработке металлов павлением		4
условиях перехода	Развитие техники кузнечно-штамповочного производства: Машины ударного действия (молоты),		
производства к	Машины статического действия (прессы), Новые способы и машины для обработки металлов	2	
непрерывным процессам и автоматизированным	Развитие техники прокатного производства  Новые машины и прогрессивные технологии в волочильном производстве		

тем 1			
1		освоения	часов
l l	2	3	4
системам	Самостоятельная работа обучающихся:		2
	Работа над индивидуальным проектом.	2	2
	Подготовиться к опросу		
Раздел 2. Изделия и полуфабр	рикаты, получаемые способами обработки металлов давлением		
Тема 2.1	Содержание учебного материала		4
Виды изделий, получаемых	Продукция прокатного производства.	2	4
способами ОМД	Продукция прессового и волочильного производства.	2	
	Продукция кузнечно-штамповочного производства.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	4
	Работа над индивидуальным проектом.	3	
	Содержание учебного материала		2
Требования,	Основные требования ГОСТ и ОСТ на продукцию	2	-
предъявляемые к			2
продукции ОМД			
Раздел 3. Технологические пр	оцессы изготовления изделий.		
	Содержание учебного материала		4
	Строение металлических материалов и основные механизмы их деформации	2	2
	Процессы упрочнения и разупрочнения металлов		
сплавов			2
Тема 3.2	Содержание учебного материала	2, 3	8
	Прокатка. Назначение, виды, применяемый инструмент и оборудование.		2
ОМД	Прессование. Назначение, виды, применяемый инструмент и оборудование		2
	Волочение. Назначение, виды, применяемый инструмент и оборудование		2
	Кузнечно-штамповочное производство. Назначение, виды, применяемый инструмент и		
	оборудование		2
	Самостоятельная работа обучающихся:		4
	Подготовка к защите индивидуальных проектов		4
	Подготовиться к зачету		2
Дифференцированный зачет.		'	2
Bcero:			36
Всего с самостоятельными ра	ботами:		54

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)

# Примерная тематика индивидуальных проектов 1. Древнейшие способы ОМД − появление и развитие 2. Кузнец − профессия актуальная в древности и в наше время 3. Взаимосвязь развития металлургической промышленности и становления современной цивилизации 4. Развитие техники ОМД в период правления Петра І 5. Металлургическое производство на Урале: от появления до современности 6. Металлургические предприятия нашего города в период Второй Мировой Войны 7. Женщины в металлургии

Влияние металлургических предприятий нашего города на экологическую обстановку

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета технологии производства:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

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. Бабич В.К. Основы металлургического производства. М.: Металлургия, 2000.
- 2. Черепахин А.А. Технология обработки материалов. М.: Издат. центр «Академия», 2004.
- 3. Экология металлургического производства.-М.: Теплотехник, 2005.
- 4. Грудев А.П. Теория прокатки. М.: Металлургия, 2001.
- 5. Данченко В.Н. Технология трубного производства, 2002
- 6. Ковалев В.Г. Технология листовой штамповки, 2010
- 7. Осадчий В.Я. Технология и оборудование трубного производства, 2007
- 8. Рудской А.И. Теория и технология прокатного производства, 2008
- 9. Фетисов Т.П., Карпман М.Г. Материаловедение и технология металлов. -М.: ГУП Высшая школа, 2000.

#### Дополнительные источники:

- 10. Сорокин В.Г. и др. Марочник сталей и сплавов. Машиностроение, 1989
- 11. Н.К. Ламан. Развитие техники обработки металлов давлением с древнейших времен до наших дней М.: Наука, 1989, 236 с.
- 12. Богоявленский К.Н., Жолобов В.В. Обработка цветных металлов и сплавов давлением, -М.:«Металлургия, 1973
- 13. Грабарник Л.М. Прессование цветных металлов и сплавов, 1991
- 14. Ерманок М.З. Волочение цветных металлов и сплавов, 1988
- 15. Жолобов В.В. Прессование металлов, 1975
- 16. Мастеров В.Л. Теория пластической деформации и ОМД. М.: Металлургия, 1989.
- 17. Жолобов В.В., Зверев Г.И., Прессование металлов, -М.: Металлургия 1971

# **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	Виды и формы контроля	Формируемые компетенции
І. Предметные:		
сформированность представлений о	Входной контроль	ОК01, ОК04
характеристике будущей профессиональной	Текущий контроль	ОК 08
деятельности		
сформированность представлений о требованиях к	Текущий контроль	ОК01
уровню подготовки специалиста в соответствии с		
государственными требованиями к минимуму		
содержания и уровню подготовки выпускников по		
специальности		
владение формами и методами самостоятельной	Текущий контроль	ОК02
работы	Промежуточный контроль	
сформированность собственной позиции по	Текущий контроль	ОК02, ОК05
отношению к информации, получаемой из разных	Промежуточный контроль	
источников		
владение основными понятиями в области	Текущий контроль	ОК01
обработки металлов давлением	Промежуточный контроль	ОК09
<b>II.</b> Личностные:		
умение использовать достижения современной	Текущий контроль	OK 01
науки и металлургических технологий для		OK 08
повышения собственного интеллектуального		ОК09
развития в выбранной профессиональной		
деятельности		
владение умениями анализа и интерпретации	Входной контроль	OK 02, OK05
информации по специальности	Текущий контроль	
	Промежуточный контроль	
умение выстраивать конструктивные	Текущий контроль	ОК 4,ОК 6
взаимоотношения в командной работе по		
решению общих задач, в том числе с		
использованием современных средств сетевых		
коммуникаций		
<b>III.</b> Метапредметные:		
Коммуникативные:		
умение публично представлять результаты	Текущий контроль	ОК 04, ОК06
собственного исследования, вести дискуссии,		
доступно и гармонично сочетая содержание и		
формы представляемой информации средствами		
информационных и коммуникационных		
технологий		
Познавательные:		

готовность и способность к самостоятельной	Текущий контроль	ОК 02, ОК05
информационно – познавательной деятельности,		ОК 09
включая умение ориентироваться в различных		
источниках информации, критически оценивать и		
интерпретировать информацию, получаемую из		
различных источников		
владение навыками познавательной, учебно-	Текущий контроль	ОК05, ОК 08
исследовательской и проектной деятельности,		
навыками разрешения проблем; способность и		
готовность к самостоятельному поиску методов		
решения практических задач, применению		
различных методов познания		
регулятивные		
умение работать с разными источниками	Текущий контроль	ОК 04
информации, находить её, анализировать,		
использовать в самостоятельной деятельности		

# СВОДНАЯ ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ УУД ОБЩИМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Общие компетенции	Результаты УУД
ОК 1. Понимать сущность и	I Предметные:
социальную значимость своей	-сформированность представлений о характеристике будущей
будущей профессии, проявлять	профессиональной деятельности
к ней устойчивый интерес.	-сформированность представлений о требованиях к уровню
	подготовки специалиста в соответствии с государственными
	требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки
	выпускников по специальности
	-владение основными понятиями в области обработки
	металлов давлением
	II Личностные:
	умение использовать достижения современной науки и
	металлургических технологий для повышения собственного
	интеллектуального развития в выбранной профессиональной
	деятельности
	III Метапредметные :
	- умение определять цели, составлять планы деятельности и
	определять средства, необходимые для их реализации;
ОК 2. Организовывать	I Предметные:
собственную деятельность,	-владение формами и методами самостоятельной работы
выбирать типовые методы и	-сформированность собственной позиции по отношению к
способы выполнения	информации, получаемой из разных источников
профессиональных задач,	II Личностные:
оценивать их эффективность и	владение умениями анализа и интерпретации информации по
качество.	специальности
	III Метапредметные :
	- готовность и способность к самостоятельной
	информационно – познавательной деятельности, включая
	умение ориентироваться в различных источниках информации,
	, F

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

получаемую из различных источников

#### **I** Предметные:

-сформированность представлений о характеристике будущей профессиональной деятельности

#### **II** Личностные:

умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций

#### III Метапредметные

умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

OK 5. Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

#### **I** Предметные:

сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников

#### II Личностные:

владение умениями анализа и интерпретации информации по специальности

#### III Метапредметные

- готовность и способность к самостоятельной информационно познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение навыками познавательной, учебноисследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

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

#### II Личностные:

умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций

#### III Метапредметные:

умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий

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

#### I Предметные:

сформированность представлений о характеристике будущей профессиональной деятельности

#### II Личностные:

умение использовать достижения современной науки и металлургических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

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

#### **I** Предметные:

владение основными понятиями в области обработки металлов давлением

#### II Личностные:

умение использовать достижения современной науки и металлургических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности

#### III Метапредметные

готовность и способность к самостоятельной информационно — познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников