

АННОТАЦИИ

К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

22.02.05 Обработка металлов давлением

базовой подготовки

очная форма обучения на базе среднего общего образования

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
ПП Профессиональная подготовка			4753	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-ПК 6.2
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл			732	-
Обязательная часть			684	-
ОГСЭ.01	Основы философии	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные категории и понятия философии; – роль философии в жизни человека и общества; – основы философского учения о бытии; – сущность процесса познания; – основы научной, философской и религиозной картин мира; – об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; – о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Предмет философии её история</p> <p>Раздел 2. Структура и основные направления философии.</p>	70	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 8 ПК 2.1
ОГСЭ.02	История	<p>В результате дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; – выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); 	60	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 8

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<ul style="list-style-type: none"> – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.; – основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; – назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; – о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. <p>Тематический план: Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 80-е годы Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI века</p>		
ОГСЭ.03	Иностранный язык	<p>В результате дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности <p>Тематический план: Раздел 1. Общеобразовательный модуль Раздел 2. Профессиональный модуль</p>	202	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 8 ПК 2.1
ОГСЭ.04	Физическая культура	<p>В результате дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни <p>Тематический план: Раздел 1. Теоретические сведения</p>	352	ОК 6 ОК 7

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		Раздел 2. Легкая атлетика Раздел 3. Баскетбол Раздел 4. Шейпинг (девушки) Раздел 4. Футбол, мини-футбол (для юношей) Раздел 5. Настольный теннис Раздел 6. Бадминтон Раздел 7. Волейбол Раздел 8. Атлетическая гимнастика		
Вариативная часть			48	
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	В результате дисциплины обучающийся должен: уметь: – строить свою речь (устную и письменную) в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; – оформлять документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; – пользоваться словарями русского языка, нормативной и справочной литературой; – использовать формулы делового этикета в процессе общения и составления деловых бумаг. знать: – функции языка как средства формирования и трансляции мысли; – роль и функции культуры речи; – нормы русского литературного языка; – специфику письменной и устной речи; – правила продуцирования текстов разных деловых жанров; – особенности стилей речи и сфера употребления разных стилей речи. Тематический план: Введение Раздел 1. Язык и речь. Текст. Стили речи Раздел 2. Фонетика. Орфоэпия Раздел 3. Лексика и фразеология. Словообразование Раздел 4. Морфология Раздел 5. Синтаксис и пунктуация.	48	ОК 1-ОК 9 ПК 1.7 ПК 1.8
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл			367	
ЕН.01	Математика	В результате дисциплины обучающийся должен: уметь: – анализировать сложные функции и строить их графики; – выполнять действия над комплексными числами; – вычислять значения геометрических величин; – производить операции над матрицами и определителями;	175	ОК. 1 ОК 3 – ОК 5 ОК 8 ОК 9

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<ul style="list-style-type: none"> – решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; – решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; – решать системы линейных уравнений различными методами; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные математические методы решения прикладных задач; – основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; – основы интегрального и дифференциального исчисления; – роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности. <p>Тематический план: Раздел 1. Элементы математического анализа Раздел 2. Комплексные числа Раздел 3. Линейная алгебра Раздел 4. Основы численных методов</p>		
ЕН.02	Информатика	<p>В результате дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать сеть информационно-коммуникационную сеть «Интернет» и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; 	120	ОК 1 ОК 3 – ОК 5 ОК 8 – ОК 9

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<ul style="list-style-type: none"> – устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; – методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность <p>Тематический план: Раздел 1. Автоматизированные технологии обработки информации и технические средства их реализации Раздел 2. Системное и сервисное программное обеспечение вычислительной техники Раздел 3. Прикладное программное обеспечение вычислительной техники</p>		
Вариативная часть			72	
ЕН.03	Физика	<p>В результате дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей; — применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, практического использования физических знаний; — использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — законы равновесия и перемещения тел; — физические процессы в электрических цепях; — методы преобразования электрической энергии. <p>Тематический план: Раздел 1. Механика Раздел 2. Элементы молекулярной физики и термодинамики Раздел 3. Электродинамика Раздел 4. Электромагнитные колебания</p>	72	ПК 5.3. ПК 5.4. ОК 2. ОК 4. ОК 6. ОК 8.
II Профессиональный учебный цикл			3654	
ОП Общепрофессиональные дисциплины			1220	
Обязательная часть			1220	
ОП.01	Инженерная графика	<p>В результате дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять графические изображения 	138	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графиках; – выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графиках; – читать чертежи и схемы; – оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – законы, методы и приемы проекционного черчения; – правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документаций; – правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; – способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; – требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем. <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Геометрическое черчение Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии) Раздел 3. Машиностроительное черчение Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности Раздел 5. Общие сведения о компьютерной графике</p>		5.5
ОП.02	Техническая механика	<p>В результате дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; – читать кинематические схемы; – определять напряжения в конструктивных элементах; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы технической механики; – виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; – методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации 	152	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК 5.5

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>– основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения</p> <p>Тематический план: Раздел 1. Статика Раздел 2. Кинематика Раздел 3. Динамика Раздел 4. Сопротивление материалов Раздел 5. Детали машин</p>		
ОП.03	Электротехника и электроника	<p>В результате дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование; – правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; – производить расчеты простых электрических цепей; – рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем; – снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; – методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей; – основные законы электротехники; – основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; – основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; – параметры электрических схем и единицы их измерения; – принцип выбора электрических и электронных приборов; – принципы составления простых электрических и электронных цепей; – способы получения, передачи и использования электрической энергии; – устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; – характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей <p>Тематический план Раздел 1. Электротехника</p>	96	ОК 1 – ОК.9 ПК 1.1 – ПК 5.5

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		Раздел 2. Электроника		
ОП.04	Материаловедение	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; – определять виды конструкционных материалов; – выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; – проводить исследования и испытания материалов; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; – классификацию и способы получения композиционных материалов; – принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве; – строение и свойства металлов, методы их исследования; – классификацию материалов, металлов и сплавов, области их применения <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1. Строение и кристаллизация металлов Раздел 2. Методы исследования и испытания металлов и сплавов Раздел 3. Основы теории сплавов Раздел 4. Железоуглеродистые сплавы Раздел 5. Конструкционные материалы Раздел 6. Инструментальные стали и твёрдые сплавы Раздел 7. Новые металлические материалы Раздел 8. Цветные металлы и сплавы Раздел 9. Пластические массы и неметаллические материалы</p>	152	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК 5.5
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	<p>В результате дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; – применять документацию систем качества; – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – документацию систем качества; – единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной 	48	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК 5.5

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>системой единиц СИ в учебных дисциплинах;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; – основы повышения качества продукции <p>Тематический план: Раздел 1. Основы стандартизации Раздел 2. Основы метрологии Раздел 3. Основы сертификации Раздел 4. Менеджмент качества</p>		
ОП.06	Теплотехника	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить расчеты процессов горения и теплообмена в металлургических печах, (нагревательных и плавильных); <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения теплотехники и теплоэнергетики; - назначение и свойства огнеупорных материалов; - устройства и принципы действия металлургических печей; - топливо металлургических печей и методику расчетов горения; - закономерности процессов тепломассообмена в металлургических печах <p>Тематический план Раздел 1. Топливо металлургических печей и расчеты горения Раздел 2. Основы механики печных газов Раздел 3. Основы теплопередачи Раздел 4. Нагрев металла и рациональные режимы нагрева Раздел 5. Материалы для сооружения печей и конструкции строительных элементов печей Раздел 6. Устройства для утилизации тепла в печах Раздел 7. Конструкции печей для производства черных металлов, печей для нагрева и термообработки сплавов</p>	117	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК 5.5
ОП.07	Основы металлургического производства	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать стали и сплавы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – перспективы развития металлургического производства; 	96	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК 5.5

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<ul style="list-style-type: none"> – способы получения и рафинирования металлов и сплавов, методы упрочнения и переработки; – принципы построения технологических процессов изготовления изделий из металлов и сплавов; – величины, характеризующие деформацию, и их оптимальное значение при разных способах обработки металлов давлением <p>Тематический план Раздел 1. Топливо и огнеупорные материалы Раздел 2. Агломерационное производство Раздел 3. Metallургия чугуна Раздел 4. Metallургия стали Раздел 5. Порошковая metallургия Раздел 6. Производство ферросплавов Раздел 7. Прокатное производство Раздел 8. Литейное производство Раздел 9. Сварка и пайка металлов.</p>		
ОП.08	Химические и физико-химические методы анализа	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить физико-химический анализ металлов и оценивать его результаты; - использовать химические, физико-химические методы анализа сырья и продуктов metallургии; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы химического и физико-химического анализа свойств и структуры металлов и сплавов; - процессы окислительно-восстановительных реакций взаимодействия металлов (сырья), metallических порошков с газами и другими веществами; - физические процессы механических методов получения metallических порошков. <p>Тематический план Раздел 1. Методы химического и физико-химического анализа свойств и структуры металлов и сплавов Раздел 2. Процессы окислительно-восстановительных реакций взаимодействия металлов (сырья), metallических порошков с газами и другими веществами Раздел 3. Физические процессы механических методов получения metallических порошков</p>	85	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК 5.5
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; – анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; 	84	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК 5.5

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; – классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; – права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности <p>Тематический план Раздел 1. Право и экономика Раздел 2. Труд и социальная защита <i>Раздел 3. Административное право</i></p>		
ОП.10	Основы экономики организации	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; – рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); – разрабатывать бизнес-план; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; – материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; – методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; – методику разработки бизнес-плана; – механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; – основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; – основы организации работы коллектива исполнителей; – основы планирования, финансирования и кредитования организации; – особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; – производственную и организационную структуру организации <p>Тематический план Тема 1.1. Назначение и структура экономики Тема 1.2. Производственная структура организации Тема 1.3. Организация хозяйственной</p>	84	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК 5.5

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>деятельности</p> <p>Тема 1.4. Имущество и капитал</p> <p>Тема 1.5. Основные фонды</p> <p>Тема 1.6. Оборотные средства</p> <p>Тема 1.7. Трудовые ресурсы. Организация, нормирование и оплата труда.</p> <p>Тема 1.8. Маркетинг, функции, основы и концепции. Реклама.</p> <p>Тема 1.9. Качество и конкурентоспособность продукции</p> <p>Тема 1.10. Себестоимость продукции</p> <p>Тема 1.11. Ценообразование</p> <p>Тема 1.12. Прибыль и рентабельность</p> <p>Тема 1.13. Менеджмент</p> <p>Тема 1.14. Финансы предприятия</p> <p>Технико-экономические показатели работы предприятия</p>		
ОП.11	Менеджмент	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу и обеспечивать условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные технологии управления персоналом; – функции, виды и психологию менеджмента; – основы организации работы коллектива исполнителей; – принципы делового общения в коллективе; – информационные технологии в сфере управления производством; <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1. Функции и структура менеджмента</p> <p>Раздел 2. Организационные процессы в менеджменте</p>	63	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК 5.5
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности и	<p>В результате дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; – использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; – применять первичные средства пожаротушения; – ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной 	105	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК 5.5

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>специальности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; – владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; – оказывать первую помощь пострадавшим; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; – основы военной службы и обороны государства; – задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; – меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Раздел 2. Основы военной службы</p>		
ПМ.00	Профессиональные модули		2434	
ПМ.01	Планирование и организация работы цеха обработки металлов давлением		384	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
МДК 01.01	Основы проектирования цеха обработки металлов давлением и его грузопотоки	<p>Содержание ПМ</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбора технологического процесса изготовления изделий с учётом исходных материалов и сортамента; – пользования нормативно-справочной литературой; – выполнения необходимых расчетов эффективности работы участка, цеха; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – располагать оборудование в цехах обработки металлов давлением в соответствии с технологией производства; – планировать грузопотоки в цехах обработки металлов давлением; – организовывать работу коллектива исполнителей; – использовать программное обеспечение для организации работы участков цеха; – составлять рекламации на получаемые исходные материалы; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные объекты и процессы цехов обработки металлов давлением; – особенности технологического производства продукции различного сортамента; – методы обеспечения экономичности работы оборудования и процессов обработки металлов давлением; – общие принципы управления персоналом; – психологические аспекты управления персоналом, способы разрешения конфликтных ситуаций в коллективе; – принципы организации кадровой работы металлургических организаций; – принципы координации производственной деятельности <p>Тематический план:</p> <p>Тема 1.1. Проект металлургического завода</p> <p>Тема 1.2. Технологические основы проектирования прокатных цехов</p> <p>Тема 1.3. Обоснование строительства прокатного цеха</p> <p>Тема 1.4. Проектирование прокатного цеха</p> <p>Тема 1.5. Выбор технологической схемы производства проката</p> <p>Тема 1.6. Определение производительности прокатного стана</p> <p>Тема 1.7. Выбор вспомогательного оборудования и нагревательных устройств прокатного цеха</p> <p>Тема 1.8. Определение расхода электроэнергии,</p>	159	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1–ПК.1.8
МДК 01.02	Планирование, организация производства и экономика цеха обработки металлов давлением		225	
УП.01.01	Учебная практика		36 (1 нед)	
ПП.01.01	Производственная (по профилю специальности) практика		36 (1 нед)	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		топлива, воды, пара, воздуха, валков, смазочных материалов, огнеупоров Тема 1.9. Проектные решения по охране труда и охране окружающей среды Тема 1.10. Организация производства труда Тема 1.11. Проект организации строительства Тема 1.12. Отрасль в условиях рынка Тема 1.13. Производственная структура предприятия Тема 1.14. Экономические ресурсы предприятия Тема 1.15. Себестоимость, цена и рентабельность Тема 1.16. Планирование хозяйственной деятельности предприятия Тема 1.17. Внешнеэкономическая деятельность предприятия		
ПМ.02 Оборудование цеха обработки металлов давлением, наладка и контроль за его работой			456	
МДК 02.01	Оборудование цехов обработки металлов давлением	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: – настройки технологического оборудования цеха обработки металлов давлением;	313	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1– ПК.2.6
МДК 02.02	Электрооборудование цехов обработки металлов давлением	уметь: – использовать оборудование для осуществления технологических процессов обработки металлов давлением;	143	
УП.02.01	Учебная практика	уметь: – выбирать соответствующее оборудование, аппаратуру и приборы для ведения технологического процесса;	72 (2 нед)	
УП.02.01	Учебная практика	знать: – методику расчетов энергосиловых параметров оборудования обработки металлов давлением; – методику настройки оборудования и контроля за его работой Тематический план: Тема 1.1. Машины и механизмы главной линии прокатного стана Тема 1.2. Машины и агрегаты поточных технологических линий Тема 1.3. Техническая эксплуатация прокатного оборудования Тема 1.4. Основы теории электропривода Тема 1.5. Системы управления электроприводом Тема 1.6. Электроснабжение металлургических предприятий Тема 1.7. Электропривод агрегатов и машин по обработке металлов давлением	72 (2 нед)	
ПМ.03	Подготовка и ведение технологического процесса обработки металлов давлением		820	
МДК	Теория обработки	В результате изучения профессионального модуля	297	ОК 1 – ОК 9

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
03.01	металлов давлением	обучающийся должен: иметь практический опыт:		ПК 3.1– ПК.3.9
МДК 03.02	Технологические процессы обработки металлов давлением	– выполнения необходимых расчетов технологических процессов обработки металлов давлением; – осуществления технологического процесса изготовления изделий;	335	
МДК 03.03	Термическая обработка металлов и сплавов	– пользования нормативно-справочной литературой; уметь:	188	
ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности) практика	– применять типовые методики определения параметров обработки металлов давлением; – выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами; – рассчитывать абсолютные, относительные и полные показатели и коэффициенты деформации; – инструктировать подчинённых о правилах эксплуатации технологического оборудования; – знать: – особенности технологического производства продукции различного сортамента; – методы обеспечения процессов обработки металлов давлением. Тематический план: Тема 1.1. Физические основы пластической деформации Тема 1.2. Виды деформации металлов и сплавов Тема 1.3. Понятие напряженно- деформированном состоянии металлов при обработке давлением Тема 1.4. Сопротивление деформации и пластичность металлов и сплавов Тема 1.5. Методы расчета формоизменения очага деформации Тема 1.6. Трение в процессах обработки металлов давлением Тема 1.7. Захват металла валками при обработке металлов давлением Тема 1.8. опережение и отставание Тема 1.9. Уширение при обработке металлов давлением Тема 1.10. Энергосиловые параметры при обработке металлов давлением Тема 1.11. Неравномерность деформации	324 (9 нед)	
ПМ.04	Контроль за соблюдением технологии производства и качеством выпускаемой продукции		492	
МДК 04.01	Автоматизация технологических процессов	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт: – контроля и управления качеством выпускаемой	201	ОК 1 – ОК 9 ПК 4.1–
МДК	Информационные			

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
04.02	технологии в профессиональной деятельности	продукции; – оформления технической, технологической и нормативной документацией;	188	ПК.4.5
МДК 04.03	Метрологическое обеспечение	уметь: – анализировать и осуществлять технологический процесс обработки металлов давлением с использованием автоматизированной системы управления, компьютерных и телекоммуникационных средств;	103	
УП.04.01	Учебная практика	– выбирать методы контроля, соответствующее оборудование, аппаратуру и приборы для контроля качества продукции; – применять методы предупреждения, обнаружения и устранения дефектов выпускаемой продукции; знать: – основы автоматизации производственных процессов и процессов контроля качества продукции; – методику обнаружения различных дефектов продукции, возникающих при отклонении от технологии производства, и меры по их предупреждению и устранению Тематический план: Раздел 1. Автоматизация технологических процессов Раздел 2. Информационные технологии в профессиональной деятельности Раздел 3. Метрологическое обеспечение	72 (2 нед)	
ПМ.05	Обеспечение экологической и промышленной безопасности		138	
МДК 05.01	Экология металлургического производства	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт: – оценки состояния экологии производства и охраны труда; уметь: – создавать условия для обеспечения безопасной работы; – выполнять правила и нормы охраны труда, промышленной безопасности, санитарии и противопожарной защиты; – оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим; знать: – принципы обеспечения устойчивости работы цехов и участков обработки металлов давлением; – виды и источники загрязнения от деятельности металлургических производств, критерии и оценки качества окружающей среды; – особенности обеспечения безопасных условий труда; – правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;	69	ОК 1 – ОК 9 ПК 5.1–ПК.5.5
МДК 05.02	Промышленная безопасность и охрана труда		69	
УП.05.01	Учебная практика		36 (1 нед)	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		– состав и структуру экологического паспорта металлургической организации Тематический план: Раздел 1. Экология металлургического производства Раздел 2. Промышленная безопасность и охрана труда		
ПМ.06	Выполнение работ по профессии Оператор поста управления		144	
МДК 06.01	Управление технологическим процессом сортовых и листовых станов	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт: – выполнения необходимых расчетов технологических процессов обработки металлов давлением; – осуществления технологического процесса изготовления изделий; – пользования нормативно-справочной литературой; уметь: – применять типовые методики определения параметров обработки металлов давлением; – выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами; – рассчитывать абсолютные, относительные и полные показатели и коэффициенты деформации; – инструктировать подчинённых о правилах эксплуатации технологического оборудования; знать: – особенности технологического производства продукции различного сортамента; – методы обеспечения процессов обработки металлов давлением Тематический план: Тема 1.1. Характеристика стана 450 Тема 1.2. Характеристика стана 170 Тема 1.3. Работа с основными объектами и агрегатами паллетного транспортера Тема 1.4. Работа в системе «Оператор зоны холодного реза» Тема 1.5. Работа с основными объектами и агрегатами зоны уплотнения и обвязки бунтов	144	ОК1, ОК3, ОК 6-ОК9 ПК 6.1, ПК 6.2
УП.06.01	Учебная практика		108 (3 нед)	
Учебная практика			396 (11 нед)	ОК 1 - 9 ПК 1.1 – 6.2
Производственная (по профилю специальности) практика			360 (10 нед)	