

АННОТАЦИИ

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

по специальности среднего профессионального образования
44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям).

Обработка металлов давлением

базовой подготовки

очная форма обучения на базе основного общего образования

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
ОП Общеобразовательная подготовка			2106	
БД.00 Базовые дисциплины			1320	
БД.01	Русский язык и литература	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Русский язык и литература» на базовом уровне являются:</p> <p><i>в области русского языка:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; – сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; – владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; – владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; – владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; – сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; – сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста; – способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; – владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия 	292	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>и интеллектуального понимания;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы. <p>В области литературы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; – сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений; – владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; – владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; – владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; – знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры; – сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; – способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; – владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; – сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы; – для слепых, слабовидящих обучающихся: сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке; – для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся: сформированность и развитие основных видов речевой деятельности обучающихся – слухозрительного восприятия (с использованием слуховых аппаратов и (или) кохлеарных имплантов), говорения, чтения, письма; – для обучающихся с расстройствами аутистического спектра: овладение основными 		

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой и альтернативной коммуникативной практике при создании устных, письменных, альтернативных высказываний; стремление к возможности выразить собственные мысли и чувства, обозначить собственную позицию.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план: Русский язык</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Язык и речь. Функциональные стили речи. 2. Лексика и фразеология. 3. Фонетика, орфоэпия, графика. 4. Морфемика и словообразование. 5. Морфология. 6. Орфография. 7. Синтаксис и пунктуация. <p style="text-align: center;">Литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века. 2. Русская литература на рубеже веков. 3. Серебряный век русской поэзии. 4. Особенности развития литературы 1920 – 1940-х гг. 5. Особенности развития литературы периода Великой отечественной войны и первых послевоенных лет. 6. Особенности развития литературы 1950-1980-х гг. 		
БД.02	Иностранный язык	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» на базовом уровне являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; – владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; – умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран; – достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; – сформированность умения использовать английский язык как средство для получения 	176	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.</p> <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вводно-коррективный модуль. 2. Основной модуль. 3. Профессионально-направленный модуль. 		
БД.03	История	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «История» на базовом уровне являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире; – владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; – сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; – владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников; – сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике. <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Древнейшая стадия истории человечества. 2. Цивилизации Древнего мира. 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века. 4. От Древней Руси к Российскому государству. 5. Россия в XVI – XVII веках: от великого княжества к царству. 6. Страны Запада и Востока в XVI – XVIII веке. 7. Россия в конце XVII – XVIII веков: от царства к империи. 8. Становление индустриальной цивилизации. 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока. 10. Российская империя в XIX веке. 11. От Новой истории к Новейшей. 12. Межвоенный период (1918 – 1939). 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война. 14. Соревнование социальных систем. Современный мир. 15. Апогей и кризис советской системы. 1945 – 1982 годы. 	175	
БД.04	Обществознание (включая	Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику	150	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
	экономику и право)	<p>и право)» на базовом уровне являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; – владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; – владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; – сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; – сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; – владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; – сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. <p style="text-align: center;">Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Человек в системе общественных отношений. 2. Общество как сложная динамичная система. 3. Экономика. 4. Социальные отношения. 5. Политика. 6. Право. 		
БД.05	Химия	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Химия» на базовом уровне являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой; – владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; – сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям; 	117	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<ul style="list-style-type: none"> – владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; – сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников; – для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья овладение основными доступными методами научного познания; – для слепых и слабовидящих обучающихся овладение правилами записи химических формул с использованием рельефно-точечной системы обозначений Л.Брайля. <p style="text-align: center;">Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Неорганическая химия. 2. Органическая химия. 		
БД.06	Биология	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Биология» на базовом уровне являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач; – владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; – владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; – сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; – сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения. <p style="text-align: center;">Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы цитологии. 2. Основы эмбриологии. 3. Основы генетики и селекции. 4. Эволюционное учение. Происхождение человека. 	59	
БД.07	Экология	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Экология» на базовом уровне являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения 	59	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек-общество-природа»;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; – владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; – владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; – сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; – сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. <p style="text-align: center;">Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общая экология. 2. Социальная экология. 		
БД.08	Физическая культура	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Физическая культура» на базовом уровне являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); – владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; – владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; – владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; 	175	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>– владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности;</p> <p>– для слепых и слабовидящих обучающихся: сформированность приемов осязательного и слухового самоконтроля в процессе формирования трудовых действий; сформированность представлений о современных бытовых тифлотехнических средствах, приборах и их применении в повседневной жизни;</p> <p>– для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: овладение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений; овладение доступными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; овладение доступными физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; овладение доступными техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.</p> <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретическая часть 2. Практическая часть <ul style="list-style-type: none"> – Легкая атлетика – Баскетбол – Настольный теннис – Бадминтон – Волейбол – Атлетическая гимнастика 		
БД.09	Основы безопасности жизнедеятельности	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «ОБЖ» на базовом уровне являются:</p> <p>– сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая</p>	117	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>отрицательное влияние человеческого фактора;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; – сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; – сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; – знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; – знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.); – знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; – умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; – умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; – знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка; – знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; – владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике. <p style="text-align: center;">Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Государственная система обеспечения безопасности населения. 		

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		2. Основы обороны государства и воинская обязанность. 3. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья. 4. Основы медицинских знаний.		
ПД.00 Профильные дисциплины			735	
ПД.01	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» на базовом уровне являются: – сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания явлений реального мира на математическом языке; – сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; – владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; – владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; – сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа; – владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; – сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; – владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;	351	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений; – сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач; – сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат; – сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; – владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению; – для слепых и слабовидящих обучающихся: овладение правилами записи математических формул и специальных знаков рельефно-точечной системы обозначений Л.Брайля; овладение тактильно-осязательным способом обследования и восприятия рельефных изображений предметов, контурных изображений геометрических фигур и другое; наличие умения выполнять геометрические построения с помощью циркуля и линейки, читать рельефные графики элементарных функций на координатной плоскости, применять специальные приспособления для рельефного черчения ("Драфтсмен", "Школьник"); овладение основным функционалом программы не визуального доступа к информации на экране персонального компьютера, умение использовать персональные тифлотехнические средства информационно-коммуникационного доступа слепыми обучающимися; – для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: овладение специальными компьютерными средствами представления и анализа данных и умение использовать персональные средства доступа с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений; наличие умения использовать персональные средства доступа. <p style="text-align: center;">Тематический план:</p>		

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		1. Алгебра 2. Основы тригонометрии 3. Начала математического анализа 4. Геометрия 5. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей		
ПД.02	Информатика	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Информатика» на базовом уровне являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; – владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; – использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; – владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; – владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; – сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; – сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); – владение стандартными приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; – сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; – понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; – применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. <p style="text-align: center;">Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информационная деятельность человека. 2. Информация и информационные процессы. 3. Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). 	183	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		4. Технологии создания и преобразования информационных объектов. 5. Телекоммуникационные технологии.		
ПД.03	Физика	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Физика» на базовом уровне являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики; – владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; – умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; – сформированность умения решать физические задачи; – сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; – сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников; – овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л.Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся). <p style="text-align: center;">Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Механика. 2. Основы молекулярной физики и термодинамики. 3. Электродинамика. 4. Колебания и волны. 5. Оптика. 6. Элементы квантовой физики. 	201	
ПОО Предлагаемые ОО			51	
ПОО.1	Введение в специальность	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Введение в специальность» на базовом уровне являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыки оценивания социальной значимости своей будущей профессии и умения ориентироваться на рынке труда; 	51	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>–навык осуществления способов проектной деятельности: учебно-управленческие действия, обеспечивающие планирование, организацию, контроль, регулирование и самоанализ исследовательской деятельности;</p> <p>–учебно-логические умения, обеспечивающие четкую структуру содержания процесса постановки и решения познавательных проблем в ходе учебного исследования: умения осуществлять анализ и синтез, определять их объект, причинно-следственные отношения компонентов объекта; умение осуществлять сравнение, классификацию и обобщение;</p> <p>–умение принимать участие в дискуссии, грамотно формулировать и задавать вопросы;</p> <p>–владение учебно-информационными навыками: умение работать с письменными и устными текстами и составлять библиографические списки к проектным работам; умения работать с реальными объектами как источниками информации (наблюдение, моделирование, эксперимент и т.д.).</p> <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность и социальная значимость будущей профессии. 2. Теоретические основы проектной деятельности. 		
ПП Профессиональная подготовка			6534	ОК 1 – ОК 11 ПК 1.1–ПК 5.3
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл			1084	-
Обязательная часть			958	-
ОГСЭ.01	Основы философии	<p>Изучив дисциплину студент должен:</p> <p>уметь/знать:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах 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, 	62	ОК 1 – ОК 11 ПК 1.6 ПК 3.2 ПК 3.4

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;</p> <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Предмет философии её история</p> <p>Тема 1.1. Предмет философии и ее роль в обществе.</p> <p>Тема 1.2. Мироззрение.</p> <p>Тема 1.3 Философия Древней Индии и Китая. Космоцентризм.</p> <p>Тема 1.4. Философия Древней Греции.</p> <p>Тема 1.5. Средневековая философия. Теоцентризм</p> <p>Тема 1.6. Философия эпохи Просвещения.</p> <p>Тема 1.7. Философия Нового времени. Антропоцентризм</p> <p>Тема 1.8. Философия XX века</p> <p>Тема 1.9. Русская философия</p> <p>Раздел 2. Структура и основные направления философии.</p> <p>Тема 2.1. Проблема бытия в философии.</p> <p>Тема 2.2. Проблема сознания. Роль бессознательного в жизни человека.</p> <p>Тема 2.3. Проблемы познаваемости мира. Истина и ее критерии.</p> <p>Тема 2.4. Наука, ее особенности и роль в современном обществе.</p> <p>Тема 2.5. Человек как главная проблема философии.</p> <p>Тема 2.6. Основные категории человеческого бытия.</p> <p>Тема 2.7. Общество и его философский анализ.</p> <p>Тема 2.8. Философия культуры.</p> <p>Тема 2.9. Глобальные проблемы современной цивилизации.</p>		
ОГСЭ.02	Психология общения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; – использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – взаимосвязь общения и деятельности; – цели, функции, виды и уровни общения; – роли и ролевые ожидания в общении; – виды социальных взаимодействий; – механизмы взаимопонимания в общении; – техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; – этические принципы общения; – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов. 	62	ОК 1 – ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.3-1.6 ПК 2.1-2.3 ПК 2.5 ПК 4.4-4.5

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Теоретические основы психологии общения</p> <p>Тема 1.1 Цели, функции, виды и уровни общения</p> <p>Тема 1.2 Взаимосвязь общения и деятельности</p> <p>Раздел 2. Прикладные аспекты психологии общения</p> <p>Тема 2.1 Роли и ролевые ожидания в общении</p> <p>Тема 2.2 Виды социальных взаимодействий</p> <p>Тема 2.3 Механизмы взаимопонимания в общении</p> <p>Тема 2.4 Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения</p> <p>Тема 2.5 Этические принципы общения</p> <p>Тема 2.6 Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</p>		
ОГСЭ.03	История	<p>Изучив дисциплину студент 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.); – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; – 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 законов и иных нормативных правовых актов мирового и регионального значения; <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 80-е годы</p> <p>Тема 1.1. Введение. Основные тенденции развития СССР к 80- годам</p> <p>Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в СССР во второй половине 80-х гг.</p>	62	<p>ОК 1 – ОК 11</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.3-1.4</p> <p>ПК 1.6</p> <p>ПК 2.2-2.3</p> <p>ПК 3.2</p>

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>Тема 1.3. Дезинтеграционные процессы в Европе во второй половине 80-х</p> <p>Раздел 2. Россия и мир в конце XX начале XXI века</p> <p>Тема 2.1. Капиталистические страны в конце XX начале XXI века</p> <p>Тема 2.2. Развивающиеся страны в конце XX начале XXI века.</p> <p>Тема 2.3 Россия в конце XX начале XXI века</p> <p>Тема 2.4. Создание обновленной Российской Федерации</p> <p>Тема 2.5. Геополитическое положение и внешняя политика России.</p> <p>Тема 2.6. Развитие мировой культуры на рубеже XX – XXI вв.</p> <p>Тема 2.7. Развитие культуры в России.</p> <p>Тема 2.8. Глобальные проблемы развития современного мира в начале XXI века</p> <p>Тема 2.9. Перспективы развития РФ в современном мире</p> <p>Тема 2.10. Внешняя политика России на современном этапе.</p> <p>Тема 2.11. Россия на путях к инновационному развитию.</p>		
ОГСЭ.04	Иностранный язык	<p>Изучив дисциплину студент 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:</p> <p>Раздел 1. Развивающий курс</p> <p>Введение</p> <p>Тема 1.1. Отдых, досуг</p> <p>Тема 1.2. Природа и человек (климат, погода, экология)</p> <p>Тема 1.3. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни</p> <p>Тема 1.4. Путешествие</p> <p>Тема 1.5. Город, деревня, инфраструктура</p> <p>Тема 1.6. Еда, покупки</p>	288	ОК 1 – ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.3-1.4 ПК 2.2-2.4 ПК 3.2

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>Тема 1.7 Новости, Средства массовой информации Тема 1.8 Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование Тема 1.9 Страноведение, культурные, национальные традиции и праздники Тема 1.10 Общественная жизнь Тема 1.11 Научно-технический прогресс Тема 1.12 Профессии, карьера профессиональные навыки и умения Тема 1.13 Отдых, каникулы, отпуск. Туризм Раздел 2. Профессиональный модуль Тема 2.1 Цифры, числа, математические действия. Тема 2.2 Документы (письма, контракты) Тема 2.3 Инструкции, руководства Тема 2.4 Оборудование, работа Тема 2.5 Планирование времени (рабочий день) Тема 2.6 Профессия прокатчика Тема 2.7 Металлы, сплавы Тема 2.8 Свойства металлов Тема 2.9 Прокатное производство Тема 2.10 Коррозия металла, защита стали от коррозии Тема 2.11 Правила техники безопасности</p>		
ОГСЭ.05	Физическая культура	<p>Изучив дисциплину студент 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. Научно-методические основы формирования физической культуры личности Тема 1.1. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни. Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности Тема 2.1. Общая физическая подготовка Тема 2.2. Лёгкая атлетика. Тема 2.3. Спортивные игры. Тема 2.3.1. Баскетбол Тема 2.3.2 Волейбол Тема 2.3.3. Бадминтон Тема 2.3.4 Настольный теннис Тема 2.4 Аэробика (девушки) Тема 2.4 Атлетическая гимнастика (юноши)</p>	484	ОК 1 – ОК 11

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) Тема 3.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов		
Вариативная часть			126	
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	Изучив дисциплину студент должен: уметь: <ul style="list-style-type: none"> – строить свою речь (устную и письменную) в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; – пользоваться словарями русского языка, нормативной и справочной литературой; – использовать формулы делового этикета в процессе общения и составления деловых бумаг. знать: <ul style="list-style-type: none"> – роль и функции культуры речи и языка как средства формирования и трансляции мысли; – нормы русского литературного языка; – специфику письменной и устной речи и правила продуцирования текстов разных деловых жанров; – особенности стилей речи и сферу употребления разных стилей речи. Тематический план: Введение Раздел 1. Язык и речь. Текст. Стили речи Тема 1.1. Язык и речь Тема 1.2. Текст и его структура Тема 1.3. Функциональные стили речи литературного языка Тема 1.4. Основы ораторского искусства Раздел 2. Фонетика. Орфоэпия Тема 2.1. Орфоэпические нормы Раздел 3. Лексика и фразеология. Словообразование. Тема 3.1. Лексические и фразеологические единицы русского языка Тема 3.2. Лексико- фразеологическая норма Тема 3.3. Словообразование Раздел 4. Морфология Тема 4.1. Нормативное употребление форм слова Раздел 5. Синтаксис и пунктуация Тема 5.1. Словосочетание и предложение Тема 5.2. Принципы русской пунктуации	66	ОК 1 - ОК 2 ОК4 ОК6 ОК8 - ОК9
ОГСЭ.07	Основы социологии и политологии	Изучив дисциплину студент должен: уметь: <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в современных политических и социальных процессах в 	60	ОК 1 - ОК 2 ОК 4 ПК 3.2 ПК 3.4

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>России и мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с научной литературой, материалами СМИ, статистическими данными чтобы ориентироваться в современных социально – политических процессах; – использовать социально – политические знания для того чтобы стать самостоятельным участником социально – политических процессов в обществе и делать сознательный гражданский выбор. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – что изучает социология и политология как самостоятельные науки; – нормы и ценности демократической культуры (права, свободы, достоинство личности, уважение к демократическим институтам власти, политическая терпимость, стремление к согласию, предотвращению и цивилизованному разрешению конфликтов); – о социальной структуре, социальном взаимодействии и об основных социальных институтах общества; – о социальных движениях и других факторах социального изменения и развития; – о политической системе, сущности власти, системе управления субъектов политики, политических отношениях и процессах; – правила управления и организации работы. <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Социальные процессы</p> <p>Тема 1.1. Социология как наука</p> <p>Тема 1.2. Социальные и этнонациональные отношения</p> <p>Тема 1.3. Личность: её социальные роли и социальное поведение</p> <p>Тема 1.4. Социальные процессы</p> <p>Тема 1.5. Социальные движения</p> <p>Тема 1.6. Социальные конфликты и способы их разрешения</p> <p>Тема 1.7. Общество как социокультурная система</p> <p>Тема 1.8. Социальные институты и организации</p> <p>Раздел 2. Политическая жизнь общества</p> <p>Тема 2.1. Предмет политологии</p> <p>Тема 2.2. Политическая система</p> <p>Тема 2.3. Политическая власть и властные отношения</p> <p>Тема 2.4. Субъекты политики</p> <p>Тема 2.5. Политическое сознание</p>		

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		Тема 2.6. Политическая культура Тема 2.7. Мировая политика и международные отношения Тема 2.8. Социально-экономические процессы в России		
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл			492	
Обязательная часть			282	-
ЕН.01	Математика	<p>В результате дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать математические методы при решении прикладных (профессиональных) задач; – анализировать результаты измерения величин с допустимой погрешностью, представлять их графически; – выполнять приближенные вычисления; – проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятие множества, отношения между множествами, операции над ними; – способы обоснования истинности высказываний; – понятие положительной скалярной величины, процесс ее измерения; – стандартные единицы величин и соотношения между ними; – правила приближенных вычислений; – методы математической статистики <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Основы дискретной математики</p> <p>Раздел 2. Комплексные числа</p> <p>Раздел 3. Математический анализ</p> <p>Тема 3.1. Теория пределов и непрерывность</p> <p>Тема 3.2. Производная функции и её приложения.</p> <p>Тема 3.3. Интеграл и его приложения</p> <p>Раздел 4. Основы численных методов</p> <p>Раздел 5. Элементы теории вероятностей и математической статистики</p> <p>Раздел 6. Линейная алгебра</p> <p>Тема 6.1. Матрицы и определители</p> <p>Тема 6.2. Решение систем линейных алгебраических уравнений</p>	153	ОК 2–6 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 4.2-4.3
ЕН.02	Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно - коммуникационных технологий (далее - 	129	ОК 4–6 ОК 9 ПК 1.3-1.4 ПК 1.7 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>ИКТ) в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса; – использовать сервисы и информационные ресурсы информационно - телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) в профессиональной деятельности <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе; – основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и тому подобных) с помощью современных программных средств; – возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития; – назначение и технологию эксплуатации аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной деятельности <p>Тематический план: Раздел 1. Аппаратное и программное обеспечение ПК Тема 1.1. Системный блок, периферийные устройства ПК Тема 1.2. Классификация программных средств Раздел 2. Системные и прикладные программы общего назначения Тема 2.1. Табличный процессор MS Excel и программы подготовки презентаций Тема 2.2. Системные и прикладные программы общего назначения в области профессиональной деятельности специалиста Тема 2.3. Текстовый процессор MSWord. Тема 2.4. Система управления базами данных MS Access Тема 2.5. Основные компоненты компьютерных сетей.</p>		ПК 4.1-4.3

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		Тема 2.6. Глобальная сеть Интернет.		
Вариативная часть			210	-
ЕН.03	Физика	<p>В результате освоения 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:</p> <p>Раздел 1. Механика Тема 1.1. Кинематика материальной точки Тема 1.2. Законы механики Ньютона Тема 1.3. Законы сохранения в механике Тема 1.4. Колебательное движение</p> <p>Раздел 2. Элементы молекулярной физики и термодинамики Тема 2.1. Основы МКТ Тема 2.2. Термодинамика</p> <p>Раздел 3. Электродинамика Тема 3.1. Электростатика Тема 3.2. Законы постоянного тока Тема 3.3. Магнитное поле</p> <p>Раздел 4. Электромагнитная индукция Тема 4.1. Закон электромагнитной индукции Тема 4.2. Явление самоиндукции</p> <p>Раздел 5. Электромагнитные колебания Тема 5.1. Превращение энергии в колебательном контуре</p> <p>Раздел 6. Квантовая физика Тема 6.1. Квантовая оптика</p>	156	ОК 1 ОК 3-5 ОК 8-9 ПК 4.2
ЕН.04	Экологические основы природопользования	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в наиболее общих проблемах экологии и природопользования. <p>знать:</p>	54	ОК 4 ОК 8-9 ОК 11 ПК 4.2 ПК 4.4

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<ul style="list-style-type: none"> – особенности взаимодействия общества и природы; – природоресурсный потенциал России; – принципы и методы рационального природопользования; – правовые и социальные вопросы природопользования. <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Современное состояние окружающей среды России</p> <p>Тема 1.1. Особенности взаимодействия общества и природы</p> <p>Тема 1.2. Загрязнение окружающей среды</p> <p>Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование</p> <p>Тема 1.4. Экологические проблемы различных видов природопользования</p> <p>Раздел 2. Научно-правовые основы природопользования</p> <p>Тема 2.1. Мониторинг окружающей природной среды</p> <p>Тема 2.2. Правовые и социальные вопросы природопользования</p> <p>Тема 2.3. Охраняемые природные территории</p> <p>Тема 2.4. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>Тема 2.5. Концепция устойчивого развития</p>		
Профессиональный учебный цикл			4958	
ОП Общепрофессиональные дисциплины			2021	
Обязательная часть			1958	
ОП.01	Общая и профессиональная педагогика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать постановку педагогических цели и задач; – определять педагогические возможности различных методов, приемов, методик, форм организации обучения и воспитания; – анализировать педагогическую деятельность, педагогические факты и явления; – находить и анализировать информацию, необходимую для решения профессиональных педагогических проблем, повышения эффективности педагогической деятельности, профессионального самообразования и саморазвития; – ориентироваться в современных проблемах образования, тенденциях его развития и 	258	<p>ОК 1 – 3</p> <p>ОК 7 – 11</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.3–1.7</p> <p>ПК 2.1–2.5</p> <p>ПК 3.1–3.4</p>

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>направлениях реформирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в современных системах организации подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессиям рабочих, должностям служащих в Российской Федерации и зарубежных странах; – применять знания по общей и профессиональной педагогике при изучении профессиональных модулей. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – взаимосвязь педагогической науки и практики, тенденции их развития; – значение и логику целеполагания в обучении и педагогической деятельности; – принципы обучения и воспитания; – формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; – психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения, основы развивающего обучения, дифференциации и индивидуализации обучения и воспитания; – особенности педагогического процесса в профессиональной образовательной организации; – особенности содержания и организации профессиональной подготовки; – педагогические условия предупреждения и коррекции социальной дезадаптации; – особенности работы с одаренными обучающимися, обучающимися с особыми образовательными потребностями, девиантным поведением; – приемы привлечения обучающихся к целеполаганию, организации и анализу процесса и результатов обучения; – средства контроля и оценки качества образования, психолого-педагогические основы оценочной деятельности педагога; – основы педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности. <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Основы общей педагогики</p> <p>Тема 1.1 Педагогика как наука о воспитании</p> <p>Тема 1.2 Системы образования в России</p> <p>Тема 1.3 Целеполагание в педагогике</p> <p>Тема 1.4 Личность как предмет воспитания</p> <p>Раздел 2. Основы профессиональной педагогики</p>		

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>Тема 2.1 Предмет и задачи профессиональной педагогики</p> <p>Тема 2.2 Личность и деятельность мастера производственного обучения</p> <p>Раздел 3. Теоретические и методические основы профессионального обучения</p> <p>Тема 3.1 Педагогический процесс</p> <p>Тема 3.2 Процесс обучения</p> <p>Тема 3.3 Содержание профессионального обучения</p> <p>Тема 3.4 Принципы профессионального обучения</p> <p>Тема 3.5 Методы теоретического обучения</p> <p>Тема 3.6 Методы производственного обучения</p> <p>Тема 3.7 Средства обучения</p> <p>Тема 3.8 Формы организации теоретического обучения</p> <p>Тема 3.9 Урок теоретического обучения</p> <p>Тема 3.10 Формы организации производственного обучения</p> <p>Тема 3.11 Контроль знаний, умений, навыков учащихся</p> <p>Тема 3.12 Педагогические технологии в обучении</p> <p>Раздел 4. Теоретические и методические основы воспитания</p> <p>Тема 4.1 Сущность и содержание процесса воспитания</p> <p>Тема 4.2 Принципы воспитания</p> <p>Тема 4.3 Методы воспитания</p> <p>Тема 4.4 Формирование ученического коллектива</p> <p>Тема 4.5 Организация самовоспитания учащихся</p> <p>Тема 4.6 Формы воспитательной работы</p> <p>Тема 4.7 Личность воспитателя</p> <p>Тема 4.8 Диагностика воспитанности</p> <p>Тема 4.9 Технология воспитания</p> <p>Тема 4.10 Воспитание в семье</p> <p>Раздел 5. Основы управления профессиональным учебным заведением</p> <p>Тема 5.1 Структура управления образованием</p> <p>Тема 5.2 Управление профессионально-учебным заведением</p> <p>Тема 5.3 Планирование работы</p> <p>Тема 5.4 Методическая работа</p>		
ОП.02	Общая и профессиональная психология	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять знания по общей и профессиональной психологии при решении профессиональных педагогических задач и изучении профессиональных модулей; – выявлять индивидуальные и типологические особенности обучающихся. <p>знать:</p>	175	<p>ОК 1-2</p> <p>ОК 4</p> <p>ОК 6–8</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.3-1.6</p> <p>ПК 2.1–2.5</p> <p>ПК 3.2</p>

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<ul style="list-style-type: none"> – особенности психологии как науки, ее связь с педагогической наукой и практикой; – основы психологии личности; – закономерности психического развития человека как субъекта образовательного процесса, личности и индивидуальности; – возрастную периодизацию; – возрастные, половые, типологические и индивидуальные особенности обучающихся, их учет в обучении и воспитании; – особенности профессионального становления рабочего (служащего); – психологические аспекты производственного (практического) обучения, личности и профессиональной деятельности мастера производственного обучения; – групповую динамику; – понятия, причины, психологические основы предупреждения и коррекции социальной дезадаптации, девиантного поведения; – основы психологии творчества. <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Факторы, обуславливающие своеобразие педагогической деятельности мастера производственного обучения</p> <p>Тема 1.1. Психическое и нервно-физиологическое в работе мозга</p> <p>Тема 1.2. Познавательные процессы личности</p> <p>Тема 1.3. Эмоционально-волевая сфера личности</p> <p>Тема 1.4. Индивидуально-психологические особенности личности</p> <p>Раздел 2. Психологическая структура трудовой деятельности</p> <p>Тема 2.1. Виды деятельности и их структура</p> <p>Тема 2.2. Организация деятельности обучаемого для развития у него мышления</p> <p>Тема 2.3. Психологическая профессиография и методы изучения профессии</p> <p>Раздел 3. Психологические особенности подростка</p> <p>Тема 3.1. Проявления кризисов переходного возраста</p> <p>Тема 3.2. Особенности формирования личности подростка</p> <p>Раздел 4. Психологический климат коллектива</p> <p>Тема 4.1. Факторы, влияющие на социально-психологический климат</p> <p>Тема 4.2. Социально-психологические методы</p>		

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		управления в практической деятельности		
ОП.03	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять топографическое расположение и строение органов и частей тела; – определять возрастные особенности строения организма человека; – применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности; – оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в различные возрастные периоды; – проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний обучающихся; – обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете (мастерской) при организации производственного обучения; – учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения и терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека; – основные закономерности роста и развития организма человека; – строение и функции систем органов здорового человека; – физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; – возрастные анатомо-физиологические особенности человека; – влияние процессов физиологического созревания и развития человека на его физическую и психическую работоспособность, поведение; – основы гигиены; – гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза; – основы профилактики инфекционных заболеваний; 	96	<p>ОК 3</p> <p>ОК 10-11</p> <p>ПК 1.1–1.6</p> <p>ПК 2.1–2.4</p> <p>ПК 3.1–3.2</p> <p>ПК 4.1–4.5</p>

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>– гигиенические требования к учебно-производственному процессу, зданию и помещениям образовательной организации.</p> <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Возрастная анатомия и физиология человека</p> <p>Тема 1.1 Закономерности роста и развития организма</p> <p>Тема 1.2 Нервная система</p> <p>Тема 1.3 Высшая нервная деятельность</p> <p>Тема 1.4 Эндокринная система. Половое развитие</p> <p>Тема 1.5 Пищеварение. Обмен веществ. Выделение</p> <p>Тема 1.6 Опорно-двигательный аппарат</p> <p>Тема 1.7 Дыхание</p> <p>Тема 1.8 Кровеносная система</p> <p>Тема 1.9 Анализаторы</p> <p>Раздел 2. Основы гигиены</p> <p>Тема 2.1 Гигиенические требования к учебно-производственному процессу, зданию и помещениям образовательного учреждения</p> <p>Тема 2.2 Инфекционные заболевания и их профилактика</p> <p>Тема 2.3 Профилактика вредных привычек и пагубных пристрастий</p>		
ОП.04	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность в области образования; – защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; – анализировать и оценивать результаты и последствия действий (бездействия) с правовой точки зрения. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения Конституции Российской Федерации; – права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; – понятие и основы правового регулирования в области образования; – основные законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в области образования; – социально-правовой статус учителя; – порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; – правила оплаты труда педагогических 	69	<p>ОК 1–7</p> <p>ОК 9</p> <p>ОК 11</p> <p>ПК 1.1–1.5</p> <p>ПК 1.7</p> <p>ПК 2.1–2.4</p> <p>ПК 4.1– 4.5</p>

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>работников;</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; – виды административных правонарушений и административной ответственности; – нормативно-правовые основы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1 Конституционное право</p> <p>Тема 1.1 Основные положения Конституции Российской Федерации</p> <p>Тема 1.2 Права и свободы человека и гражданина</p> <p>Раздел 2. Правовое регулирование профессиональной деятельности</p> <p>Тема 2.1 Отрасли, регулирующие экономические отношения</p> <p>Тема 2.2 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности</p> <p>Тема 2.3 Гражданско-правовой договор</p> <p>Тема 2.4 Гражданское и арбитражное судопроизводство</p> <p>Раздел 3 Труд и социальная защита</p> <p>Тема 3.1 Основные положения трудового права</p> <p>Тема 3.2 Трудовой договор</p> <p>Тема 3.3 Рабочее время и время отдыха</p> <p>Тема 3.4 Дисциплинарная и материальная ответственность</p> <p>Тема 3.5 Защита трудовых прав работников</p> <p>Тема 3.6 Социальное обеспечение граждан</p> <p>Раздел 4. Административное право в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Тема 4.1 Административные правонарушения</p> <p>Тема 4.2 Административная ответственность</p>		
ОП.05	Инженерная графика	<p>В результате дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; – 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; 	150	ОК 1–6 ОК 8 -9 ОК 11 ПК 4.2 – 4.3

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"> – 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</p> <p>Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.</p> <p>Тема 1.2. Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах</p> <p>Тема 1.3. Основные правила нанесения размеров</p> <p>Тема 1.4. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей</p> <p>Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)</p> <p>Тема 2.1. Проецирование точки и отрезка прямой линии.</p> <p>Тема 2.2. Проецирование плоскости</p> <p>Тема 2.3. Аксонометрические проекции.</p> <p>Тема 2.4. Проецирование геометрических тел.</p> <p>Тема 2.5. Сечение геометрических тел плоскостями.</p> <p>Тема 2.6. Взаимное пересечение поверхностей тел</p> <p>Тема 2.7. Техническое рисование и элементы технического конструирования</p> <p>Тема 2.8. Проекции моделей</p> <p>Раздел 3. Машиностроительное черчение</p> <p>Тема 3.1. Основные положения</p> <p>Тема 3.2. Категории изображений на чертеже - виды, разрезы, сечения.</p> <p>Тема 3.3. Резьба, резьбовые изделия.</p> <p>Тема 3.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи эскиза деталей</p> <p>Тема 3.5. Разъёмные и неразъёмные соединения деталей</p> <p>Тема 3.6. Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей.</p> <p>Тема 3.7. Чтение и детализация чертежей.</p> <p>Правила разработки и оформления</p>		

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>конструкторской документации</p> <p>Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности</p> <p>Тема 4.1 Методы и приемы выполнения схем по специальности</p> <p>Раздел 5. Компьютерная инженерная графика</p> <p>Тема 5.1 Основные приемы работы в системе КОМПАС -ГРАФИК</p>		
ОП.06	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 конструкционных 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 – основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Статика</p> <p>Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики</p> <p>Тема 1.3 Пара сил и момент силы относительно точки</p> <p>Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил</p> <p>Тема 1.5 Центр тяжести</p> <p>Раздел 2. Кинематика</p> <p>Тема 2.1 Основные положения</p> <p>Тема 2.2 Растяжение и сжатие</p> <p>Тема 2.3 Практические расчёты на срез и смятие</p> <p>Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений</p> <p>Тема 2.5 Кручение</p> <p>Тема 2.6 Изгиб</p> <p>Раздел 3. Динамика</p> <p>Тема 3.1. Основные понятия кинематики. Кинематика точки</p> <p>Тема 3.2. Простейшие движения твердого тела.</p> <p>Раздел 4. Сопротивление материалов</p> <p>Тема 4.1. Основные понятия и аксиомы динамики</p> <p>Тема 4.2. Движение материальной точки. Метод кинетостатики.</p> <p>Тема 4.3. Трение. Работа и мощность.</p> <p>Раздел 5. Детали машин</p> <p>Тема 5.1. Основные положения. Общие сведения о</p>	150	<p>ОК 1–6</p> <p>ОК 9</p> <p>ПК 4.2 – 4.3</p>

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>передачах</p> <p>Тема 5.2. Фрикционные передачи и вариаторы</p> <p>Тема 5.3. Зубчатые передачи</p> <p>Тема 5.4. Червячная передача. Передача винт-гайка.</p> <p>Тема 5.5. Общие сведения о редукторах.</p> <p>Тема 5.6. Ременные передачи. Цепные передачи</p> <p>Тема 5.7. Валы и оси</p> <p>Тема 5.8. Опоры валов и осей. Муфты</p> <p>Тема 5.9. Неразъемные соединения деталей. Разъемные соединения деталей</p>		
ОП.07	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 	129	<p>ОК 1–6</p> <p>ОК 8 -9</p> <p>ОК 11</p> <p>ПК 4.2 – 4.3</p> <p>ПК 4.5</p>

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>электрических цепей</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1. Электрическое поле Тема 1.1 Электрическое поле и его характеристики Тема 1.2 Общие сведения об электрическом токе</p> <p>Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока Тема 2.1 Электрические цепи Тема 2.2 Способы соединения активных и пассивных элементов электрических цепей постоянного тока Тема 2.3 Законы электрических цепей постоянного тока</p> <p>Раздел 3. Магнитное поле Тема 3.1 Характеристики магнитного поля. Магнитные свойства вещества Тема 3.2 Электромагнитная индукция</p> <p>Раздел 4. Электрические цепи переменного тока Тема 4.1 Основные сведения о синусоидальном электрическом токе. Тема 4.2 Цепь переменного тока с идеализированными элементами Тема 4.3 Общий случай неразветвленной цепи переменного тока Тема 4.4 Резонанс в электрических цепях переменного тока</p> <p>Раздел 5. Трехфазные цепи Тема 5.1 Получение трехфазной эдс. Тема 5.1 Способы соединения фаз трехфазных генераторов и приемников электрической энергии</p> <p>Раздел 6. Электрические измерения Тема 6.1 Основные метрологические понятия Тема 6.2 Измерение электрических величин</p> <p>Раздел 7. Электрические машины Тема 7.1 Трансформаторы Тема 7.2 Электрические машины постоянного тока Тема 7.3 Электрические машины переменного тока</p> <p>Раздел 8. Основы электропривода Тема 8.1 Основы электропривода</p> <p>Раздел 9. Основы электроснабжения Тема 9.1 Основы электроснабжения</p> <p>Раздел 10. Основы электроники Тема 10.1. Физические основы работы полупроводниковых приборов Тема 10.2. Полупроводниковые приборы Тема 10.3. Выпрямители</p>		
ОП.08	Материаловедение	<p>В результате дисциплины обучающийся должен:</p> <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; 	175	<p>ОК 1–6 ОК 8 -9 ОК 11 ПК 4.2 – 4.3</p>

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<ul style="list-style-type: none"> – 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 style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1. Строение и кристаллизация металлов Тема 1.1. Атомно-кристаллическое строение металлов Тема 1.2. Кристаллизация металлов</p> <p>Раздел 2. Методы исследования и испытания металлов и сплавов Тема 2.1. Методы исследования структуры металлов и сплавов Тема 2.2. Физические методы исследования структуры металлов и сплавов. Тема 2.3. Механические свойства металлов и методы их испытания.</p> <p>Раздел 3. Основы теории сплавов Тема 3.1. Общая характеристика металлических сплавов. Тема 3.2. Диаграммы состояния сплавов двухкомпонентных систем.</p> <p>Раздел 4. Железоуглеродистые сплавы Тема 4.1. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Тема 4.2. Влияние углерода, постоянных примесей и легирующих элементов на свойства стали. Тема 4.3. Чугуны. Тема 4.4. Основы термической обработки сплавов.</p> <p>Раздел 5. Конструкционные материалы Тема 5.1. Конструкционные стали общего назначения. Тема 5.2. Легированные стали.</p> <p>Раздел 6. Инструментальные стали и твёрдые сплавы Тема 6.1. Классификация инструментальных сталей и сплавов. Тема 6.2. Стали для режущего и штампового</p>		

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		инструмента. Тема 6.3. Коррозия металлов и сплавов. Раздел 7. Новые металлические материалы Тема 7. Композиционные материалы. Раздел 8. Цветные металлы и сплавы Тема 8.1. Медь и её сплавы. Тема 8.2. Алюминий и его сплавы. Тема 8.3. Сплавы на основе титана. Раздел 9. Пластические массы и неметаллические материалы Тема 9.1 Пластмассы		
ОП.09	Метрология, стандартизация и сертификация	В результате дисциплины обучающийся должен: уметь: – 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; знать: – документацию систем качества; – единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; – основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; – основы повышения качества продукции Тематический план: Раздел 1. Метрология Тема 1.2 Допуски и посадки гладких соединений. Тема 1.3 Области применения рекомендуемых посадок. Тема 1.4 Резьба метрическая Тема 1.5 Соединения с подшипниками. Тема 1.6. Допуски формы и расположения поверхностей Тема 1.7. Шероховатость поверхности Раздел 2. Стандартизация Тема 2.1 Цели, принципы, задачи. Тема 2.2 Нормативные документы Тема 2.3 Структура стандартизации Раздел 3. Сертификация Тема 3.1 Структура системы сертификации РФ Тема 3.2 Аккредитация	96	ОК 1–6 ОК 8 -9 ОК 11 ПК 4.2 – 4.3 ПК 4.5

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
ОП.10	Теплотехника	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить расчеты процессов горения и теплообмена в металлургических печах, (нагревательных и плавильных); <p>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 теплообмена в металлургических печах <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1. Топливо металлургических печей и расчеты горения</p> <p>Тема 1.1. Общая характеристика топлива</p> <p>Тема 1.2. Теория горения различных видов топлива в печах</p> <p>Тема 1.3. Устройства для сжигания топлива</p> <p>Раздел 2. Основы механики печных газов</p> <p>Тема 2.1. Статика газов</p> <p>Тема 2.2. Динамика газов</p> <p>Раздел 3. Основы теплопередачи</p> <p>Тема 3.1. Теплопроводность</p> <p>Тема 3.2. Конвективный теплообмен</p> <p>Тема 3.3. Теплообмен излучением</p> <p>Раздел 4. Нагрев металла и рациональные режимы нагрева</p> <p>Тема 4.1. Дефекты нагрева металла</p> <p>Тема 4.2. Основы рациональной технологии нагрева металла</p> <p>Раздел 5. Материалы для сооружения печей и конструкции строительных элементов печей</p> <p>Тема 5.1. Огнеупорные, теплоизоляционные и другие строительные материалы, применяемые при сооружении печей</p> <p>Тема 5.2. Кладка печей и строительные элементы для сооружения печей.</p> <p>Раздел 6. Устройства для утилизации тепла в печах</p> <p>Тема 6.1. Теплотехнические основы утилизации тепла отходящих дымовых газов. Устройства для утилизации тепла в печах</p> <p>Тема 6.2. Охлаждение печей и очистка дымовых газов</p>	222	<p>ОК 1–6</p> <p>ОК 8 -9</p> <p>ОК 11</p> <p>ПК 4.2 – 4.5</p>

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>Раздел 7. Конструкции печей для производства черных металлов, печей для нагрева и термообработки сплавов</p> <p>Тема 7.1. Классификация и общая характеристика тепловой работы печей</p> <p>Тема 7.2. Металлургические печи и конвертеры</p> <p>Тема 7.3. Техническое обслуживание и ремонт</p>		
ОП.11	Основы металлургического производства	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать стали и сплавы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – перспективы развития металлургического производства; – 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</p> <p>Раздел 1. Топливо и огнеупорные материалы</p> <p>Тема 1.1. Понятие о топливе, виды топлива</p> <p>Тема 1.2. Производство огнеупоров</p> <p>Тема 1.2. Производство огнеупоров получения кокса</p> <p>Раздел 2. Агломерационное производство</p> <p>Тема 2.1. Железные руды, флюсы</p> <p>Тема 2.1. Железные руды, флюсы</p> <p>Раздел 3. Металлургия чугуна</p> <p>Тема 3.1. Сырые материалы для производства чугуна</p> <p>Тема 3.2. Доменная печь и её вспомогательное оборудование.</p> <p>Тема 3.3 Доменный процесс и продукты доменного производства. Техничко-экономические показатели доменной плавки</p> <p>Тема 3.4. Внедоменное получение железа и перспективы его производства.</p> <p>Раздел 4. Металлургия стали</p> <p>Тема 4.1. Основы сталеплавильного процесса.</p> <p>Тема 4.2. Производство стали.</p> <p>Раздел 5. Порошковая металлургия</p> <p>Тема 5.1. Порошковая металлургия.</p> <p>Раздел 6. Производство ферросплавов</p> <p>Тема 6.1. Производство ферросплавов</p>	81	<p>ОК 1–6</p> <p>ОК 8 -9</p> <p>ОК 11</p> <p>ПК 4.1 – 4.5</p>

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>Раздел 7. Прокатное производство Тема 7.1. Прокатное производство</p> <p>Раздел 8. Литейное производство Тема 8.1. Технология изготовления литейных форм</p> <p>Раздел 9. Сварка и пайка металлов. Тема 9.1. Сварка и пайка металлов</p>		
ОП.12	Химические и физико-химические методы анализа	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>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 металлургии; <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), металлических порошков с газами и другими веществами; – физические процессы механических методов получения металлических порошков. <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1. Методы химического и физико-химического анализа свойств и структуры металлов и сплавов</p> <p>Тема 1.1. Предмет и задачи аналитической химии и методы химического анализа и контроля</p> <p>Тема 1.2. Стандартизация и метрологическое обеспечение методов анализа</p> <p>Тема 1.3. Обработка результатов анализа методом математической статистики</p> <p>Тема 1.4. Гравиметрический и титриметрический методы анализа</p> <p>Тема 1.5. Характеристика физико-химических методов анализа, их классификация, преимущества перед другими методами, область применения</p> <p>Раздел 2. Процессы окислительно-восстановительных реакций взаимодействия металлов (сырья), металлических порошков с газами и другими веществами</p> <p>Тема 2.1. Химическое равновесие и теория электролитической диссоциации.</p> <p>Тема 2.2. Окислительно-восстановительные реакции</p> <p>Тема 2.3. Взаимодействия металлов (сырья), металлических порошков с газами и другими веществами</p>	96	<p>ОК 1–6</p> <p>ОК 8 -9</p> <p>ОК 11</p> <p>ПК 4.2 – 4.5</p>

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>Раздел 3. Физические процессы механических методов получения металлических порошков</p> <p>Тема 3.1. Эмиссионный спектральный анализ.</p> <p>Тема 3.2. Рентгеноструктурный анализ.</p> <p>Тема 3.3. Перспективы совершенствования методов аналитического контроля</p>		
ОП.13	Основы экономики организации	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>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</p> <p>Раздел 1. Экономика и ее роль в жизни общества</p> <p>Тема 1.1. Назначение и структура экономики</p> <p>Тема 1.2. Производственная структура организации</p> <p>Тема 1.3. Организация хозяйственной деятельности</p> <p>Раздел 2. Экономические ресурсы организации</p> <p>Тема 2.1. Капитал и имущество организации</p> <p>Тема 2.2. Основные фонды</p> <p>Тема 2.3. Оборотные средства</p>	95	<p>ОК 1–6</p> <p>ОК 8 -9</p> <p>ОК 11</p> <p>ПК 4.1 – 4.5</p>

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>Тема 2.4. Трудовые ресурсы. Организация, нормирование и оплата труда.</p> <p>Раздел 3. Основные показатели деятельности предприятия</p> <p>Тема 3.1. Маркетинг, функции, основы и концепции. Реклама.</p> <p>Тема 3.2. Качество и конкурентоспособность продукции</p> <p>Тема 3.3. Себестоимость продукции</p> <p>Тема 3.4. Ценообразование</p> <p>Тема 3.5. Прибыль и рентабельность</p>		
ОП.14	Менеджмент	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>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>Тема 1.1. Сущность и характерные черты современного менеджмента</p> <p>Тема 1.2. Цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм</p> <p>Тема 1.3. Внешняя и внутренняя среда организации</p> <p>Тема 1.4. Функции менеджмента</p> <p>Тема 1.5. Стратегический менеджмент</p> <p>Тема 1.6. Система мотивации труда</p> <p>Раздел 2. Организационные процессы в менеджменте</p> <p>Тема 2.1. Психология менеджмента</p> <p>Тема 2.2. Основы теории принятия управленческих решений</p> <p>Тема 2.3. Управление рисками</p> <p>Тема 2.4. Управление конфликтами</p> <p>Тема 2.5. Этика делового общения</p> <p>Тема 2.6. Информационные технологии в сфере управления производством</p> <p>Тема 2.7. Особенности менеджмента в сфере профессиональной деятельности</p>	63	<p>ОК 1–6</p> <p>ОК 8 -9</p> <p>ОК 11</p> <p>ПК 4.1</p> <p>ПК 4.3 – 4.5</p>
ОП.15	Безопасность	В результате дисциплины обучающийся должен:	103	ОК 1–11

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
	жизнедеятельности	<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 специальности; – 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 		ПК 1.2 – 1.5 ПК 2.3 ПК 4.4 – 4.5

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>добровольном порядке;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие 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>Введение</p> <p>Тема 1.1. Правовые и нормативно – технические основы безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Тема 1.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)</p> <p>Тема 1.3. Гражданская оборона на объектах экономики</p> <p>Тема 1.4. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях</p> <p>Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях на производственных объектах.</p> <p>Тема 1.6. Классификация негативных факторов</p> <p>Тема 1.7. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке</p> <p>Тема 1.8. Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Раздел 2. Основы военной службы</p> <p>Тема 2.1. Основы обороны государства</p> <p>Тема 2.2. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях военного времени</p> <p>Тема 2.3. Вооруженные Силы России на современном этапе.</p> <p>Тема 2.4. Прохождение военной службы</p> <p>Тема 2.5. Уставы Вооруженных Сил России</p> <p>Тема 2.6. Строевая подготовка</p> <p>Тема 2.7. Огневая подготовка</p> <p>Тема 2.8. Медико-санитарная подготовка</p>		
Вариативная часть			63	
ОП.16	Основы предпринимательской деятельности	<p>Изучив дисциплину студент должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить психологический самоанализ предрасположенности к предпринимательской деятельности; 	63	<p>ОК 1–6</p> <p>ОК 8 -9</p> <p>ОК 11</p> <p>ПК 4.1</p> <p>ПК 4.3 – 4.4</p>

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и анализировать предпринимательские бизнес - идеи; – оформлять документацию для регистрации предпринимательской деятельности; – организовать маркетинговую деятельность в системе предпринимательства; – осуществлять планирование производственной деятельности; – оценивать финансовое состояние предпринимательства (делать экономические расчёты). <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятие и сущность предпринимательской деятельности; – организацию предпринимательской деятельности; – основы процесса бизнес - планирования в предпринимательской деятельности; – финансово-экономическое обоснование бизнес - проекта. <p>Тематический план: Раздел 1 Понятие и сущность предпринимательской деятельности Тема 1.1 Предпринимательская деятельность как экономическая и правовая категория Тема 1.2 Фирма как основной субъект предпринимательской деятельности Раздел 2 Организация предпринимательской деятельности Тема 2.1 Правовое регулирование предпринимательской деятельности Тема 2.2 Государственная регистрация предпринимательской деятельности. Тема 2.3 Выбор системы налогообложения Раздел 3 Основы процесса бизнес - планирования в предпринимательской деятельности Тема 3.1 Назначение и структура бизнес-плана Тема 3.2 Маркетинг в системе бизнес - планирования Тема 3.3 Организация, управление, кадры Тема 3.4 Планирование производственной деятельности Раздел 4 Финансово-экономическое обоснование бизнес - проекта Тема 4.1 Финансовая деятельность предпринимательства Тема 4.2 Риски в предпринимательской деятельности Тема 4.3 Резюме бизнес-плана</p>	2937	ОК 1 – 11
ПМ.00	Профессиональные модули		2937	ОК 1 – 11

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
ПМ.01. Организация учебно-производственного процесса			263	ПК 1.1– 5.2
МДК 01.01	Методика профессионального обучения (по отраслям)	<p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализа планов и организации учебно-производственного процесса и разработки предложений по его совершенствованию; – определения цели и задач, планирования и проведения лабораторно-практических занятий в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организации; – участия в организации практики обучающихся в учебно-производственных мастерских и на производстве; – проверки безопасности оборудования, подготовки необходимых объектов труда и рабочих мест обучающихся; – наблюдения, анализа и самоанализа лабораторно-практических занятий в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организациях, их обсуждения в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, мастерами, разработки предложений по совершенствованию и коррекции; – ведения документации, обеспечивающей учебно-производственный процесс; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – находить и использовать методическую литературу и другие источники информации, необходимой для подготовки к лабораторно-практическим занятиям и организации практики обучающихся; – взаимодействовать с организациями по вопросам организации учебно-производственного процесса; 	263	ОК 1 –11 ПК 1.1 – 1.7 ПК 3.1 – 3.4
УП.01.01	Учебная практика	<ul style="list-style-type: none"> – планировать учебно-производственный процесс, подбирать учебно-производственные задания, составлять перечень учебных работ; 	36 (1 нед.)	
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать и проводить лабораторно-практические занятия и все виды практики обучающихся; – использовать различные формы и методы организации учебно-производственного процесса; – нормировать и организовывать производственные и учебно-производственные работы; – обеспечивать связь теории с практикой; – обеспечивать соблюдение обучающимися техники безопасности; 	36 (1 нед.)	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<ul style="list-style-type: none"> – эксплуатировать и конструировать несложные технические средства обучения; – составлять заявки на поставку, осуществлять приемку и проверку технологического оборудования и оснастки, подготавливать оборудование, оснастку (в том числе и заготовки) и материалы для учебно-производственного процесса; – устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися, их родителями (лицами, их замещающими), рабочими, служащими и руководством первичного структурного подразделения организации; – осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся, качество продукции, изготавливаемой обучающимися; – осуществлять самоанализ и самоконтроль при проведении занятий и организации практики обучающихся; – анализировать процесс и результаты профессионального обучения, отдельные занятия, организацию практики, корректировать и совершенствовать их; – оформлять документацию, обеспечивающую учебно-производственный процесс; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы и методику профессионального обучения (по отраслям); – нормативно-правовые и методические основы взаимодействия с организациями по вопросам организации учебно-производственного процесса; – цели, задачи, функции, содержание, формы и методы профессионального обучения (по отраслям); – особенности планирования занятий по профессиональному обучению в зависимости от их целей и задач, места проведения, осваиваемых профессий рабочих, должности служащих; – структуру и содержание образовательных программ среднего профессионального образования и профессиональной подготовки, цели и особенности освоения профессий рабочих, должностей служащих при обучении по образовательным программам среднего профессионального образования; – методы, формы и средства профессионального обучения, методические основы и особенности организации учебно- 		

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>производственного процесса с применением современных средств обучения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы конструирования и эксплуатации несложных технических средств обучения; – профессиональную терминологию, технологию производства, технику, производственное оборудование, правила их эксплуатации и требования к хранению; – перечень работ в рамках технологического процесса; – виды заготовок и схемы их базирования; – формы и правила составления заявок на поставку технологического оборудования и оснастки; – правила приемки и проверки оборудования и оснастки; – нормативные правовые и организационные основы охраны труда в организациях отрасли; – классификацию и номенклатуру опасных и вредных факторов производственной среды, методы и средства защиты от них; – требования к содержанию и организации контроля результатов профессионального обучения; – виды документации, обеспечивающей учебно-производственный процесс, требования к ее оформлению; – основы делового общения. <p>Содержание ПМ Тема 01.01.01. Организация производственного процесса и охраны труда в отрасли Тема 01.01.02. Организация процесса профессионального обучения</p>		
ПМ.02 Педагогическое сопровождение группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности			256	ОК 1 – 11 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 – 3.4
МДК 02.01	Теоретические и методические основы педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности	<p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – педагогического наблюдения и диагностики, интерпретации полученных результатов; – анализа планов и организации педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности, разработки предложений по их коррекции; 	256	
УП.02.01	Учебная практика	<ul style="list-style-type: none"> – определения цели и задач, планирования деятельности по педагогическому сопровождению группы обучающихся; 	36 (1 нед.)	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю)	<ul style="list-style-type: none"> – планирования, организации и проведения 	36 (1 нед.)	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
	специальности)	внеурочных мероприятий; – консультирования обучающихся по вопросам формирования индивидуальной образовательной программы, профессионального и личностного развития; – наблюдения, анализа и самоанализа внеурочных мероприятий, обсуждения отдельных мероприятий в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, мастерами, разработки предложений по их совершенствованию и коррекции;		
		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать методы педагогической диагностики личности (индивидуальности) обучающихся, развития группы; – составлять программу педагогического наблюдения, проводить его и анализировать результаты; – формулировать цели и задачи воспитания и профессионального обучения группы и отдельных обучающихся с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, требований осваиваемой профессии; – планировать деятельность по педагогическому сопровождению группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности; – совместно с обучающимися планировать внеурочные мероприятия, организовывать их подготовку и проведение; – использовать разнообразные методы, формы, средства обучения и воспитания при проведении внеурочных мероприятий; – осуществлять самоанализ, самоконтроль при проведении внеурочных мероприятий; – создавать условия для развития ученического самоуправления, формирования благоприятного психологического микроклимата и сотрудничества обучающихся в группе; – помогать обучающимся предотвращать и разрешать конфликты в учебной группе; – осуществлять педагогическую поддержку формирования и реализации индивидуальных образовательных программ, профессионального и личностного развития обучающихся группы; – вести диалог с родителями (лицами, их замещающими), организовывать и проводить разнообразные формы работы с семьей (родительские встречи, консультации, беседы); – использовать разнообразные методы, формы и приемы взаимодействия с членами 		

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>педагогического</p> <ul style="list-style-type: none"> – коллектива, представителями администрации, организаций-работодателей, родителями (лицами, их заменяющими) по вопросам формирования индивидуальных образовательных программ, воспитания и профессионального обучения; – анализировать процесс и результаты педагогического сопровождения группы обучающихся; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы и методику педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности; – методику педагогического наблюдения, основы интерпретации полученных результатов и формы их представления; – возрастные и индивидуальные особенности обучающихся в профессиональной образовательной организации; – особенности групп обучающихся в профессиональной образовательной организации; – особенности групп обучающихся юношеского возраста, условия развития ученического самоуправления, формирования благоприятного психологического микроклимата и сотрудничества обучающихся в группе; – теоретические основы и методику планирования внеурочной деятельности, формы проведения внеурочных мероприятий; – понятие индивидуальной образовательной программы, основы ее проектирования и педагогической поддержки реализации; – основы делового общения; – особенности планирования, содержание, формы и методы работы с родителями обучающихся (лицами, их заменяющими); – методы, формы и приемы взаимодействия с членами педагогического коллектива, представителями администрации, организаций - работодателей, родителями (лицами, их заменяющими) по вопросам формирования индивидуальных образовательных программ, воспитания и профессионального обучения. <p>Содержание ПМ</p> <p>Раздел 1. Теоретические основы педагогического сопровождения группы обучающихся</p> <p>Раздел 2. Диагностическое обеспечение педагогического сопровождения обучающихся</p>		

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>Раздел 3. Методика воспитательной деятельности в рамках педагогического сопровождения группы обучающихся</p> <p>Раздел 4. Педагогическое сопровождение разработки и реализации индивидуальных образовательных программ</p> <p>Раздел 5. Взаимодействие субъектов воспитательного процесса</p>		
ПМ.03 Методическое обеспечение учебно-производственного процесса и педагогического сопровождения группы обучающихся профессиям рабочих			161	ОК 2 ОК 4 – 6 ОК 8 - 9 ПК 3.1 – 3.4
МДК 03.01	Теоретические и прикладные аспекты методической работы мастера производственного обучения	<p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализа и разработки учебно-методических материалов (рабочих программ, учебно-тематических планов) на основе примерных; – изучения и анализа профессиональной литературы по проблемам профессионального обучения; – оформления портфолио педагогических достижений; – презентации педагогических разработок в виде отчетов, рефератов, выступлений; – участия в исследовательской и проектной деятельности в области среднего профессионального образования и профессионального обучения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять педагогические проблемы методического характера и находить способы их решения; – анализировать примерные программы и учебно-тематические планы; – определять цели и задачи, планировать профессиональное обучение; – разрабатывать рабочие программы на основе примерных; – адаптировать имеющиеся методические разработки; – готовить и оформлять отчеты, рефераты, конспекты; – с помощью руководителя определять цели, задачи, планировать исследовательскую и проектную деятельность в области среднего профессионального образования и профессионального обучения; – использовать методы и методики педагогического исследования и проектирования, подобранные совместно с руководителем; – оформлять и представлять результаты исследовательской и проектной работы; 	161	
УП.03.01	Учебная практика		36 (1 нед.)	
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)		36 (1 нед.)	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>– определять пути самосовершенствования педагогического мастерства;</p> <p>знать:</p> <p>– теоретические основы организации методической работы мастера производственного обучения;</p> <p>– теоретические и нормативно-методические основы планирования учебно-производственного процесса и процесса педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности, требования к оформлению соответствующей документации;</p> <p>– особенности современных подходов и педагогических технологий профессионального обучения;</p> <p>– концептуальные основы и содержание федеральных образовательных стандартов и примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования;</p> <p>– источники, способы обобщения, представления и распространения педагогического опыта;</p> <p>– логику подготовки и требования к устному выступлению, отчету, реферированию, конспектированию;</p> <p>– основы организации опытно-экспериментальной работы в сфере среднего профессионального образования и профессиональной подготовки.</p> <p>Содержание ПМ</p> <p>Тема 03.01.01. Теоретические основы организации методической работы мастера производственного обучения³¹</p> <p>Тема 03.01.02. Источники, способы обобщения, представления и распространения педагогического опыта</p> <p>Тема 03.01.03. Особенности современных подходов профессионального обучения</p> <p>Тема 03.01.04. Особенности современных педагогических технологий профессионального обучения</p> <p>Тема 03.01.05. Концептуальные основы и содержание федеральных образовательных стандартов и примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования</p> <p>Тема 03.01.06. Теоретические и нормативно-методические основы планирования учебно-производственного процесса, требования к оформлению соответствующей документации</p>		

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>Тема 03.01.07. Теоретические и нормативно-методические основы планирования процесса педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности, требования к оформлению соответствующей документации</p> <p>Тема 03.01.08. Логика подготовки и требования к устному выступлению³⁶</p> <p>Тема 03.01.09. Логика подготовки и требования к отчёту</p> <p>Тема 03.01.10. Логика подготовки и требования к реферированию</p> <p>Тема 03.01.11. Логика подготовки и требования к конспектированию</p> <p>Тема 03.01.12. Основы организации опытно-экспериментальной работы в сфере среднего профессионального образования и профессиональной подготовки</p> <p>Тема 03.01.13. Система методов и методика педагогического исследования</p>		
ПМ.04 Участие в организации технологического процесса			2100	ОК 1 – 6 ОК 9 – 11 ПК 4.1 – 4.5
МДК.04.01	Организация технологического процесса (по отраслям): Планирование и организация работы цеха обработки металлов	<p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – участия в планировании деятельности первичного структурного подразделения; – участия в разработке и внедрении технологических процессов; – разработки и оформления технической и технологической документации; 	355	
МДК.04.01	Организация технологического процесса (по отраслям): Оборудование цеха обработки металлов давлением, наладка и контроль за его работой	<ul style="list-style-type: none"> – контроля соблюдения технологической и производственной дисциплины; – контроля соблюдения техники безопасности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять текущее планирование деятельности первичного структурного подразделения; – разрабатывать основную и вспомогательную технологическую и техническую документацию; – разрабатывать и проводить инструктажи по технике безопасности; 	411	
МДК.04.01	Организация технологического процесса (по отраслям): Подготовка и ведение технологического процесса обработки металлов давлением	<ul style="list-style-type: none"> – обеспечивать соблюдение технологической и производственной дисциплины; – обеспечивать соблюдение техники безопасности; – осуществлять приемку и оценку качества выполненных работ; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологические процессы, технологическое оборудование, его устройство и обслуживание (по отраслям); 	725	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
МДК.04.01	Организация технологического процесса (по отраслям): Контроль за соблюдением технологии производства и качеством выпускаемой продукции	<ul style="list-style-type: none"> a. основные объекты и процессы цехов обработки металлов давлением; b. особенности технологического производства продукции различного сортамента c. методику расчетов энергосиловых параметров оборудования обработки металлов давлением; d. методику настройки оборудования и контроля за его работой; e. основы автоматизации производственных процессов и процессов контроля качества продукции; 	480	
МДК.04.05	Организация технологического процесса (по отраслям): Обеспечение экологической и промышленной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> f. методику обнаружения различных дефектов продукции, возникающих при отклонении от технологии производства, и меры по их предупреждению и устранению; g. принципы обеспечения устойчивости работы цехов и участков обработки металлов давлением; h. особенности технологического производства продукции различного сортамента; 	129	
УП.04.01	Учебная практика	<ul style="list-style-type: none"> i. методы обеспечения процессов обработки металлов давлением; 	180 (5 нед)	
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	<p>–основы материаловедения (по отраслям):</p> <ul style="list-style-type: none"> a. методику обнаружения различных дефектов продукции, возникающих при отклонении от технологии производства, и меры по их предупреждению и устранению; <p>–требования техники безопасности (по отраслям):</p> <ul style="list-style-type: none"> b. общие принципы управления персоналом; c. психологические аспекты управления персоналом, способы разрешения конфликтных ситуаций в коллективе; d. принципы организации кадровой работы металлургических организаций; e. принципы координации производственной деятельности; f. виды и источники загрязнения от деятельности металлургических производств, критерии и оценки качества окружающей среды; g. особенности обеспечения безопасных условий труда; h. правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; i. состав и структуру экологического паспорта металлургической организации; 	360 (10 нед)	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>– основы разработки и внедрения технологических процессов (по отраслям):</p> <p>а. методы обеспечения экономичности работы оборудования и процессов обработки металлов давлением;</p> <p>б. методы обеспечения процессов обработки металлов давлением;</p> <p>– требования к качеству продукции и параметры его оценки;</p> <p>– основы управления первичным структурным подразделением.</p> <p>Содержание ПМ</p> <p>Т.4.1.1. Основы проектирования цеха обработки металлов давлением и его грузопотоки</p> <p>Т.4.1.2. Планирование, организация производства и экономика цеха обработки металлов давлением</p> <p>Т. 4.2.1. Оборудование цехов обработки металлов давлением</p> <p>Т.4.2.2. Электрооборудование цехов обработки металлов давлением</p> <p>Т.4.3.1. Теория обработки металлов давлением</p> <p>Т.4.3.2. Технологические процессы обработки металлов давлением</p> <p>Т.4.3.3. Листопрокатное и сортопрокатное производство</p> <p>Т.4.3.4 Термическая обработка металлов и сплавов</p> <p>Т.4.4.1. Автоматизация технологических процессов</p> <p>Т.4.4.2. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>Т.4.4.3. Метрологическое обеспечение</p> <p>Т.4.5.1. Экология металлургического производства</p> <p>Т.4.5.2. Промышленная безопасность и охрана труда</p>		
ПМ.05	Выполнение работ по профессии Оператор поста управления		157	ОК 1 – 6
МДК 06.01	Управление технологическим процессом сортовых и листовых станов	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <p>– осуществления технологического процесса производства прокатной продукции;</p> <p>уметь:</p> <p>– применять типовые методики определения параметров обработки металлов давлением;</p> <p>– выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами;</p> <p>– рассчитывать абсолютные, относительные и полные показатели и коэффициенты</p>	157	ОК 8 – 11 ПК 5.1 – 5.2
УП.06.01	Учебная практика		144 (4 нед)	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>деформации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – инструктировать подчинённых о правилах эксплуатации технологического оборудования; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности технологического производства продукции различного сортамента; – методы обеспечения процессов обработки металлов давлением <p>Тематический план:</p> <p>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</p>		
Учебная практика			432 (12 нед)	
Производственная (по профилю специальности) практика			468 (13 нед)	