

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Металлургическое производство
Аннотация к рабочей программе СГ. 01 История России**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общий социально-гуманитарный цикл обязательной части ППССЗ

1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;

– анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;

– анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;

– защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;

– демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;

– демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;

– выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;

– традиционные российские духовно-нравственные ценности;

– роль и значение России в современном мире

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Всего часов – 48,

Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 36,

в том числе в форме практической подготовки – 12.

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Металлургическое производство
Аннотация к рабочей программе СГ. 02 Иностранный язык в профессиональной
деятельности**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общий социально-гуманитарный цикл обязательной части ППССЗ

1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;
- применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;
- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);
- общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;
- формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Всего часов – 130

в том числе в форме практической подготовки – 130

Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета - 2

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Металлургическое производство
Аннотация к рабочей программе СГ. 03 Физическая культура**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина входит в общий социально-гуманитарный цикл обязательной части ППССЗ

1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии / специальности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Всего часов – 156,

Обязательная аудиторная учебная нагрузка:

В т.ч. теоретические занятия – 10

Практические занятия - 146

Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета.

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Металлургическое производство
Аннотация к рабочей программе СГ. 04 Безопасность жизнедеятельности**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина входит в общий социально-гуманитарный цикл обязательной части ППССЗ

1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

–распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

–определять этапы решения задачи;

–определять задачи для поиска информации;

–организовывать работу коллектива и команды;

–описывать значимость своей профессии (специальности);

–соблюдать нормы экологической безопасности;

–применять средства индивидуальной и коллективной защиты;

–организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

–актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

–алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

–номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

–психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

–сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

–правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

–требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве

–меры предупреждения пожаров и взрывов;

–основные причины возникновения пожаров и взрывов

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Всего часов – 75,

Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 45,

в том числе в форме практической подготовки – 30.

Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета.

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Металлургическое производство
Аннотация к рабочей программе СГ.05 Основы финансовой грамотности**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общий социально-гуманитарный цикл обязательной части ППССЗ 1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

–выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы

–оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач

–рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования

–определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности

–рассчитывать по принятой методологии основные технико- экономические показатели работы коллектива

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

–основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблемы профессиональном и/или социальном контексте

–формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации

–основы предпринимательской деятельности, основы финансовой грамотности кредитные банковские продукты

–методика определения основных технико- экономических показателей;

–нормы расхода материалов; нормы выработки.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Всего часов – 42,

Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 12, в том числе в форме практической подготовки – 10,

в том числе самостоятельная работа - 20,

в том числе в форме практической подготовки - 11

Промежуточная аттестация в форме зачета.

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Металлургическое производство
Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общий профессиональный цикл обязательной части ППССЗ

1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

–распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

–анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части;

–определять этапы решения задачи;

–определять задачи для поиска информации;

–определять необходимые источники информации;

–планировать процесс поиска;

–структурировать получаемую информацию;

–обеспечивать выполнение производственных заданий;

–планировать задания для персонала;

–планировать и определять оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

–актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

–основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

–алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

–методы работы в профессиональной и смежных сферах;

–номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

–формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;

–виды нормативной документации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции

–требования стандартов и технических условий.

3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Теоретическое обучение – 26

Лабораторных и практических занятий – 70

Консультации - 12

Промежуточная аттестация в форме экзамена - 6

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Metallургическое производство
Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.02 Материаловедение**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общий профессиональный цикл обязательной части ППССЗ

1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- проводить исследования и испытания материалов, выбирать термическую и химико-термическую обработку сплавов;

- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- строение и свойства металлов, методы их исследования, принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии.

3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Теоретическое обучение – 50

Лабораторных и практических занятий – 30

Консультации - 12

Промежуточная аттестация в форме экзамена - 6

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Metallургическое производство
Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.03 Основы металлургического производства**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общий профессиональный цикл обязательной части ППССЗ

1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выбирать наиболее эффективное оборудование и исходные материалы для производства отливок, пользоваться нормативной и справочной литературой для выбора исходных материалов, оборудования, измерительных средств проводить исследования и испытания материалов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки;
- принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;
- строение и свойства металлов, методы их исследования, исходные материалы металлургического производства и их подготовка к плавке.

3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Теоретическое обучение – 54

Лабораторных и практических занятий – 20

Консультации - 4

Промежуточная аттестация - 6

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Metallургическое производство
Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.04 Теплотехника**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общий профессиональный цикл обязательной части ППССЗ

1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

–распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

–организовывать работу коллектива и команды;

–применять типовые методики определения параметров обработки металлов давлением;

–выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствам

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

–актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

–психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

–устройство технологического оборудования и применяемых приспособлений;

–причины основных неполадок работе технологического оборудования, меры их предупреждения и устранения.

3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Теоретическое обучение – 56

Лабораторных и практических занятий – 11

Промежуточная аттестация (итоговая по дисциплине– в форме дифференцированного зачета

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Metallургическое производство
Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.05 Инженерная графика**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общий профессиональный цикл обязательной части ППССЗ

1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

–распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

–Уо 01.02 анализировать и выделять её составные части;

–оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

–использовать современное программное обеспечение;

–работать с технологической, конструкторской, организационно- распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

–основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

–номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;

–виды учетной и технической документации; требования к оформлению, ведению, хранению документации.

3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Лабораторных и практических занятий – 112

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Металлургическое производство
Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
ОП. 06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общий профессиональный цикл обязательной части ППССЗ

1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- читать электрические и простые электронные схемы;
- выполнять чертежи и читать электрические схемы;
- вести техническую документацию;
- производить разметку, кернение и сверление отверстий переносными электроинструментами;
- пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования, энергоустановок; проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования, энергоустановок;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- правила построения устных сообщений;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;

- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- способы обнаружения неисправностей;
- состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования;
- правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации;
- характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения;
- общие сведения о допусках и посадках и порядок обозначения их на чертежах;

3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Теоретические занятия - 24

Лабораторных и практических занятий – 18

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Metallургическое производство
Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.07 Основы карьерного моделирования**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общий профессиональный цикл обязательной части ППССЗ

1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

–выявлять и эффективно искать информацию необходимую для решения задач и/или проблемы;

–составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

–определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.

–взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

–писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

–актуальный профессиональный и актуальный контекст, в котором приходится работать и жить;

–основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

–структура плана для решения задач;

–возможные траектории профессионального развития и самообразования;

–психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

–правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.

3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Теоретическое обучение - 19

Лабораторных и практических занятий – 20

Всего - 39

Промежуточная аттестация в форме зачета.

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Металлургическое производство
Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.08 Автоматизация технологических процессов**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общий профессиональный цикл обязательной части ППССЗ

1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение
- выбирать методы контроля, соответствующее оборудование, аппаратуру и приборы для контроля качества продукции;
- анализировать и осуществлять технологический процесс обработки металлов давлением с использованием автоматизированной системы управления, компьютерных и телекоммуникационных средств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- методики обнаружения различных дефектов продукции, возникающих при отклонении от технологии производства и мер по их предупреждению и устранению;
- основы автоматизации производственных процессов и процессов контроля качества продукции

3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Теоретическое занятия - 36

Лабораторных и практических занятий – 40

Консультации – 4

Промежуточная аттестация - экзамен - 6

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Металлургическое производство
Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.09 Электротехника и электроника**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общий профессиональный цикл обязательной части ППССЗ

1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать электрические схемы, грамотно применять в своей работе электротехнические и электронные приборы и устройства (У-1);
- определять простейшие неисправности при работе электротехнических и электронных устройств (У-2);
- выбирать эффективные и безопасные исполнительные механизмы при эксплуатации электротехнических и электронных устройств (У-3);
- владеть навыками расчета и эксплуатации электрических цепей и электротехнических и электронных устройств (У-4);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные законы электрических и магнитных цепей устройство и принципы действия трансформаторов, электрических машин и электронных устройств, их рабочие характеристики (З-1);
- основы безопасности при использовании электротехнических и электронных приборов и устройств (З-2);

3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Лабораторных и практических занятий – 54

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Металлургическое производство
Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.10 Техническая механика**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общий профессиональный цикл обязательной части ППССЗ

1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

—распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте (У1);

—анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи (У-2);

—выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы (У-3);

—составить план действия; определить необходимые ресурсы (У-4);

—владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах (У-5)

—реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) (У-6);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

—актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить (З-1);

—основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте (З-2);

—алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях (З-3);

—методы работы в профессиональной и смежных сферах (З-4);

—структуру плана для решения задач; порядок

3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Теоретические занятия - 42

Лабораторных и практических занятий – 44

Консультации - 4

Промежуточная аттестация в форме экзамена - 6

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Metallургическое производство
Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.11 Экология металлургического производства**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общий профессиональный цикл обязательной части ППССЗ

1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение
- выбирать методы контроля, соответствующее оборудование, аппаратуру и приборы для контроля качества продукции);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
 - приемы структурирования информации;
 - формат оформления результатов поиска информации;
 - современные средства и устройства информатизации;
 - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
 - методики определения качества воды, концентрации углекислого газа, загрязнений
- 3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**
- Теоретические занятия - 36
- Лабораторных и практических занятий – 16
- Консультации - 2
- Промежуточная аттестация в форме экзамена – 6

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Metallургическое производство
Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.12 Основы предпринимательской деятельности**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общий профессиональный цикл обязательной части ППССЗ

1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности (У-1);
- применять современную научную профессиональную терминологию (У-2);
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования (У-3);
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи (У-4);
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной области (У-5); оформлять бизнес-план (У-6);
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования (У-7);
- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности (У-8);
- презентовать бизнес-идею (У-9);
- определять источники финансирования (У-10)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- содержание актуальной нормативно-правовой документации (З-1); современную научную и профессиональную терминологию (З-2);
- возможные траектории профессионального развития и самообразования (З-3);
- основы финансовой грамотности (З-4);
- правила разработки бизнес-планов (З-5);
- порядок выстраивания презентации (З-6);
- кредитные банковские продукты (З-7).

3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Теоретические занятия - 40

Лабораторных и практических занятий – 16

Консультации - 2

Промежуточная аттестация в форме экзамена - 6

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Металлургическое производство
Аннотация к рабочей программе ПМ.01 Организация работы коллектива
исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного
задания Основной профессиональной образовательной программы**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл обязательной части ППССЗ.

1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять актуальность нормативно- правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию; определять и
- выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять
- инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
- презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
- располагать оборудование в цехах обработки металлов давлением в соответствии с технологией производства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- кредитные банковские продукт психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Теоретическое обучение - 280

Лабораторных и практических занятий - 76

Курсовая работа (проект) - 20

Самостоятельная работа - 15

Практика, в т.ч. - 144

Учебная - 72

Производственная - 72

Консультации - 18

Промежуточная аттестация, в том числе: 20

МДК 01.03 - 10

МДК 01.05 - 10

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Металлургическое производство
Аннотация к рабочей программе ПМ.02 Подготовка и ведение технологического
процесса в литейном производстве черных и цветных металлов
Основной профессиональной образовательной программы**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл обязательной части ППССЗ.

1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

–Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте

–Определять задачи для поиска информации;

–организовывать работу коллектива и команды;

–взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

–рассчитывать по принятой методологии основные параметры технологического процессов обработки металлов давлением, показатели работы оборудования;

–использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности, применять компьютерные технологии;

–рассчитывать абсолютные, относительные и полные показатели и коэффициенты деформации;

–Выбирать вид термической обработки для обеспечения требуемых характеристик металлургической продукции;

–Работать с технологической, конструкторской, организационно- распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками;

–использовать программное обеспечение в управлении технологическим процессом

–Контролировать качество исходных заготовок;

–осуществлять контроль за выполнением технологического процесса обработки металлов давлением; выявлять причины;

–Применять типовые методики определения параметров обработки металлов давлением;

–Выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами;

–Отслеживать показания КИП, анализировать их, вносить коррективы в процесс; регистрировать и обрабатывать данные технологических процессов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

–актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

–основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

–психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

–Физические и технологические свойства металлов и сплавов, закономерности процессов формирования структуры и свойств заготовок;

–методы расчета оптимальных параметров технологического процессов обработки металлов давлением;

–технологические процессы обработки металлов давлением

- Исходный материал и подготовка его к процессу;
- фазовые превращения в металлах при термообработке;
- классификацию видов
- Особенности технологического производства продукции различного сортамента;
- Основные методы анализа качества металлопродукции;
- типы и назначение контрольно- измерительных приборов, используемых для контроля и управления процессами обработки металлов давлением
- Устройство технологического оборудования и применяемых приспособлений;

Причины основных неполадок в работе технологического оборудования, меры их предупреждения и устранения;

- Причины возможных аварий, планы их ликвидации;
- Операции по поддержанию заданного температурного и гидравлического режима работы оборудования;
- требования стандартов и технических условий
- Признаки нормально работающего оборудования;
- способы устранения неисправностей в работе оборудования, типы и назначение контрольно- измерительных приборов, используемых для контроля и управления металлургическими процессами;

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации

3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Теоретическое обучение - 438

Лабораторных и практических занятий - 152

Курсовая работа (проект) - 30

Консультации - 28

Самостоятельная работа - 5

Практика, в т.ч.: - 504

Учебная - 216

Производственная - 288

Промежуточная аттестация, в том числе - 32

МДК 02.01 в форме экзамена - 10

МДК 02.02 в форме экзамена - 10

МДК 02.03 в форме экзамена - 6

МДК 02.05 в форме экзамена - 6

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Металлургическое производство
Аннотация к рабочей программе ПМ.03 Выполнение работ по профессии рабочих
12936 «Контролер в литейном производстве»**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл обязательной части ППССЗ.

1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

–Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте

–анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части

–определять этапы решения задачи

–Организовывать работу коллектива и команды

–взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

–Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

–Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

–Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

–Читать чертежи и технологическую документацию на литейную оснастку для ручной формовки

–Оценивать состояние

–Поверхности литейной оснастки средней сложности для ручной формовки визуально и с помощью различных контрольно- измерительных приборов и инструментов

–Оформлять и просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

–Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

–основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте определять этапы решения задачи

–Психологические основы деятельности коллектива, психологические

–особенности личности

–Основы проектной деятельности

–Основные требования к организации рабочего места

–Виды дефектов отливок и методики контроля их качества

–Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

–Методы обнаружения различных видов дефектов отливок и испытания их на герметичность

–Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации

–Основные требования к организации рабочего места

–Состав модельного комплекта

–Конструктивные особенности литейной оснастки для ручной формовки и требования к материалам, применяемым для изготовления литейной оснастки

3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Теоретические занятия - 120

Практические занятия - 20

Практика, в т.ч.:

Производственная - 216

Консультации - 4

Промежуточная аттестация, в том числе:

МДК 03.01 - 4

ПП 03 - 4

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Металлургическое производство
Аннотация к рабочей программе ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочих
16626 «Плавильщик металла и сплавов»**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл обязательной части ППССЗ.

1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

–Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте

–анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части

–определять этапы решения задачи

–Организовывать работу коллектива и команды

–взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

–Определять с помощью приборов и визуально состояние футеровки печи

–Пользоваться программным обеспечением рабочего места

–Осуществлять загрузку материалов в печь в заданных дозировках

–Отбирать представительные пробы расплавов, шлака, готового металла

–Формировать предусмотренную технологической схемой шихту для плавки по заданному составу

–Корректировать процесс плавки добавлением флюсов, оборотных материалов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

–Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

–основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте

–Психологические основы деятельности коллектива, психологические

–особенности личности основы проектной деятельности

–Программное обеспечение рабочего места

–Правила и способы текущего ремонта футеровки.

–Состав и свойства огнеупорной массы и материалов, применяемых при подготовке и обслуживании печи

–Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации плавильной печи, вспомогательного оборудования,

–сооружений и устройств, загрузочно- разгрузочных (выпускных и разливочных) механизмов, приспособлений и оснастки

3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Теоретическое обучение - 256

Лабораторные и практические - 24

Практика, в т.ч.: 108

Учебная - 36

Производственная - 72

Консультации - 2

Промежуточная аттестация, в том числе:

МДК 04.01 8

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин и профессиональных модулей для специальности
22.02.08 Металлургическое производство
Аннотация к рабочей программе ПМ.05 Моделирование технологических
процессов литейного производства**

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл обязательной части ППССЗ.

1.2. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

–Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте

–Организовывать работу коллектива и команды

–взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

–понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

–участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

–строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

–кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);

–писать простые связные сообщения на знакомые или профессиональные темы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

–правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

–основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

–лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

–особенности произношения;

–правила чтения текстов профессиональной направленности

–актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

–психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Теоретические занятия - 62

Лабораторные и практические занятия - 64

Практика, в т.ч.:

Учебная - 72

Промежуточная аттестация, в том числе:

Консультации - 3

МДК 05.01 - 8