


**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Кулебакский металлургический колледж»**

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления  
Привлечения и развития  
персонала ПАО «Русполимет»  
 Маскаева О.А.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ КМК



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по специальности

**22.02.04 Металловедение и термическая обработка металлов**

## **1. Общие положения**

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 22.02.04 **Металловедение и термическая обработка металлов** и реализуется в ГБПОУ «Кулебакский металлургический колледж» по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учётом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 358 от 21 апреля 2014 года.

Образовательная программа среднего профессионального образования включает себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы. Учебный план образовательной программы СПО определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется с учетом запросов работодателей, особенности развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО.

Реализация ППССЗ осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

### **1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 22.02.04 Металловедение и термическая обработка металлов**

- Закон РФ «Об образовании» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ. (с изменениями);
- ФЗ от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в РФ» по вопросам воспитания обучающихся.
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.04 **Металловедение и термическая обработка металлов**, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от № 358 от 21 апреля 2014 года, (зарегистрировано в Минюсте России 28 мая 2014 года №32475);
- Приказ Минобрнауки РФ от 14.06. 2013 № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями на 15 декабря 2014 года);
- Приказ от 28.08.2020 № 441-ФЗ «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО».

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 декабря 2021 г., регистрационный № 66211); (вступит в силу 01.09.2022г.);

– Приказ Министерства Просвещения РФ № 885/390 от 05.08.2020 года «О практической подготовке обучающихся»;

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России № 413 от 17.05.2012г.;

– Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Кулебакский металлургический колледж»,

- Локальные акты ГБПОУ КМК.

### 1.3 Общая характеристика ППССЗ:

Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования: техник.

Формы обучения: очная.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев.

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	90нед
Учебная практика	19нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4нед.
Промежуточная аттестация	5нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед
Каникулярное время	23нед.
Итого	147нед

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулы	11 нед.

ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального;

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация;

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ПССЗ по специальности 22.02.04 Металловедение и термическая обработка металлов**

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников:

- термическая и химико-термическая обработка металлов;
- организация деятельности структурного подразделения.

2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- технологический процесс термической и химико-термической обработки металлов;
- технологическое оборудование термического производства;
- техническая, технологическая и нормативная документация;
- процессы металлографических исследований и механических испытаний металла;
- первичные трудовые коллективы.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника:

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- Разработка, внедрение и ведение технологических процессов термической и химико-термической обработки металлов.
- Контроль за соблюдением технологической дисциплины, эксплуатацией оборудования и качества металлов.
- Проведение металлографических исследований и механических испытаний.
- Организация и планирование работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда на производственном участке.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

## **3. Компетенции выпускника ПССЗ по специальности 22.02.04 Металловедение и термическая обработка металлов, формируемые в результате освоения данной ПССЗ.**

3.1 Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

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

3.2. Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

**Разработка внедрение и введение технологических процессов термической и химико-термической обработки металлов.**

ПК 1.1. Разрабатывать технологический процесс термической и химико-термической обработки металлов на основе информации нормативно-справочной документации.

ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по термической и химико-термической обработке металлов.

ПК 1.3. Внедрять и сопровождать в производстве технологический процесс термической и химико-термической обработки металлов.

ПК 1.4. Осуществлять эксплуатацию и обслуживание основного и вспомогательного оборудования термического производства.

ПК 1.5. Управлять технологическими процессами термического производства с использованием систем автоматического регулирования.

ПК 1.6. Принимать участие в выполнении опытных технологических процессов термической и химико-термической обработке металлов.

**Контроль за соблюдение технологической дисциплины, эксплуатацией оборудования и качества металлов.**

ПК 2.1. Осуществлять контроль технологического процесса термической и химико-термической обработки металлов и сплавов.

ПК 2.2. Осуществлять контроль за правильной эксплуатации оборудования термического производства.

ПК 2.3. выполнять контроль качества деталей и изделий после термической обработки.

ПК 2.4. Осуществлять металлографический контроль качества металлов.

**Проведение металлографических исследований и механических испытаний.**

ПК 3.1. Изготавливать макро- и микрошлифы для металлографического анализа.

ПК 3.2. Проводить металлографические исследования макро- и микрошлифов в соответствии с нормативной документацией.

ПК 3.3. Определять основные структурные составляющие металлов, проводить металлографическую оценку и контроль макро- и микроструктуры металлов.

ПК 3.4. Выполнять механические испытания образцов в соответствии с нормативной документацией.

**Организация и планирование работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда термического подразделения.**

ПК 4.1. Организовать работу персонала термического подразделения.

ПК 4.2. Планировать деятельность персонала термического подразделения.

ПК 4.3. Обеспечить условия бесперебойной работы технологического оборудования.

ПК 4.4. Рассчитывать технико-экономические показатели технологических процессов термической и химико-термической обработки металлов.

ПК 4.5. Обеспечить соблюдение требований безопасности труда персонала термического подразделения.

**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

#### **4. Условия образовательной деятельности**

4.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

Образовательная организация, реализующая ППССЗ по специальности 22.02.04 Металловедение и термическая обработка металлов, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- математики;
- информатики и информационных технологий;
- инженерной графики;
- металлургического производства;
- экономических дисциплин;
- топлива и печи;
- оборудования термических цехов;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- итоговой государственной аттестации и курсового проектирования;
- методический.

Лаборатории:

- металловедение;
- термической обработки металлов;
- электротехники и электроники;
- технической механики;
- химических и физико-химических методов анализа;
- автоматизация технологических процессов;
- методов испытания и контроля качества металлов.

Мастерские:

- слесарные;
- механообрабатывающие.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

## **4.2 Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам, видам практик. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

При реализации образовательных программ среднего профессионального образования используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин, (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечивается не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 5 наименований российских журналов. Обучающимся предоставляется доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

### **4.3 Оценка качества освоения программы**

Оценка качества освоения ППССЗ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатывается образовательной организацией самостоятельно и доводят до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственный экзамен вводит по усмотрению образовательной организации.

### **4.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.**

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.