

# Специалист химического анализа в металлургии

## Область профессиональной деятельности

Металлургическое производство

---

## Профессиональный стандарт

27.066 Специалист химического анализа в металлургии

---

## Должность (профессия рабочего)

Инженер 1 категории  
Инженер 2 категории  
Инженер-лаборант  
Инженер-химик 1 категории  
Инженер-химик 2 категории  
Начальник производственной лаборатории (по контролю производства)  
Начальник химической лаборатории  
Начальник центральной лаборатории  
Специалист химического анализа 1 категории  
Техник-лаборант

---

## ФГОС

18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений  
22.02.04 Металловедение и термическая обработка металлов

22.03.02 (22.04.02) Metallurgy

---

## **ОКЗ**

2145 Инженеры-химики

---

## **ОКПДТР**

22446 Инженер

22860 Инженер-химик

24594 Начальник лаборатории (в промышленности)

26999 Техник-лаборант

---

## **Профильный совет по профессиональным квалификациям**

Совет по профессиональным квалификациям в горно-металлургическом комплексе

---

## **Особые условия допуска к работе**

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации(1).

Прохождение стажировки, обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; проверка знания требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности (2).

---

## **ЕТКС/ЕКС**

ЕКС, разделы «Общепрофессиональные квалификационные характеристики должностей работников, занятых на предприятиях, в учреждениях и организациях» и «Квалификационные характеристики должностей работников, занятых в научно-исследовательских учреждениях, конструкторских, технологических, проектных и изыскательских организациях»

---

## **Описание профессии**

Химический анализ - получение информации о химическом составе различных веществ или материале в соответствующей области деятельности. Его подразделяют на качественный и количественный.

Специалист химического анализа в металлургии организует работу химических лабораторий по установлению качества и получению количественных характеристик сырья, промежуточных продуктов, вспомогательных материалов, товарного (готового) продукта; экологического контроля в металлургическом производстве с использованием химического анализа, разрабатывает методическую, техническую и метрологическую документацию по организации проведения химических анализов; организует внедрение новых методик и оснащение современным оборудованием. Деятельность специалиста химического анализа в металлургии включает организацию выполнения анализов воды и реагентов, воздушной среды рабочей зоны и газовых промышленных выбросов, сырья, топливно-энергетических ресурсов, промежуточной и готовой продукции металлургического производства, а также внедрение новых контрольно-измерительных приборов и методик химического анализа в металлургическом производстве, организацию работы химических лабораторий, анализ ежемесячных расходов материалов, реактивов и энергоресурсов, определение норм расходования материалов в зависимости от загруженности лаборатории, оценку качества проведения работниками испытаний (измерений). Специалист химического анализа несет персональную ответственность за достоверность полученных результатов.

Специалист химического анализа в металлургии должен знать и уметь применять основные принципы организации и управления производством, в т.ч. "бережливого производства", владеть в пределах должностной компетенции знаниями в сфере технологии, оборудования и оснастки, автоматизированных систем, нормативно-правовой документации, технико-экономических требований, относящихся к производимому продукту, знать основы трудового законодательства, результаты специальной оценки условий труда, правила внутреннего трудового распорядка, уметь решать стоящие перед ним задачи в обычных и экстремальных условиях.

---

## **Профессиональное образование и обучение**

Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена.

Высшее образование (бакалавриат, магистратура).

---

## **Сфера применения профессии**

Предприятия черной и цветной металлургии, коксохимические, литейные и горно-обогатительные предприятия различных форм собственности.

---

## **Возможность получения образования**

Образование, профессиональное образование по профессии «специалист химического анализа в металлургии» могут получить лица, имеющие образование не ниже основного общего образования или среднего общего образования, в профессиональных образовательных организациях, в образовательных организациях высшего образования и организациях дополнительного профессионального образования.

---

## **Возможности трудоустройства**

Трудоустройство на предприятия черной и цветной металлургии, коксохимические и горнорудные предприятия.  
Подробнее с вакансиями можно ознакомиться на сайте <https://trudvsem.ru>.

---

## **Примерная заработная плата по профессии**

50000 - 80000 рублей

---

## **Востребованность, перспективы развития профессии и занятости**

Предприятия горно-металлургического комплекса характеризуются высокими рисками экологического характера. Ужесточение требований к охране окружающей среды с каждым годом повышает важность соблюдения экологических норм. Поэтому роль химических лабораторий в современном металлургическом производстве и доля их участия в технологическом процессе постоянно растет. Это объясняет высокую востребованность специалистов химического анализа в металлургии.

На предприятиях горно-металлургического комплекса качественно изменилось оснащение химических лабораторий: используются современные контрольно-измерительные приборы и оборудование, которые, с одной стороны, значительно ускоряют и упрощают процесс проведения химических анализов, но, с другой стороны, требуют от специалистов высокого профессионализма. Это и проведение экспресс-анализов, использование автоматизированного получения количественных показателей в ходе технологического процесса, автоматизированное информирование структурных подразделений. Тесное взаимодействие служб контроля качества с производством позволяет оперативно вводить корректирующие действия, что исключает выпуск недоброкачественной продукции и,

соответственно, снижает себестоимость продукции.

Внедрение сложного лабораторного оборудования, аппаратуры, контрольно-измерительных приборов, использование сложных методик при проведении контроля качества сырья, промежуточных продуктов, вспомогательных материалов, готовой продукции, а также оперативного экологического контроля повышает требования к уровню профессиональной квалификации специалиста химического анализа в металлургии. Деятельность специалиста химического анализа в металлургии как профессиональный вид деятельности в перспективе будет развиваться по мере совершенствования технологических процессов и оборудования.

---