

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГАПОУ СО «КУПК»)**

СОГЛАСОВАНО

Председатель цикловой комиссии
Металлургических дисциплин

Гулевская Е.А.

«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «КУПК»

Токарева Н.Х.

«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.03 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

**ПМ.03 КОНТРОЛЬ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ И КОНЕЧНЫХ ПРОДУКТОВ В
ПРОИЗВОДСТВЕ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ**

22.02.02 Metallurgia цветных металлов

Квалификация: техник

Уровень подготовки: базовый

Рабочая программа учебной практики УП.05 Учебная практика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 22.02.02 Metallurgy цветных металлов, утвержденного приказом Минобрнауки России от 21.04.14 №356

Организация – разработчик: ГАПОУ СО «Каменск-Уральский политехнический колледж», г. Каменск-Уральский.

Разработчики:

Череда О.В., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «Каменск-Уральский политехнический колледж».


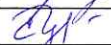

Гулевская Е.А., преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ СО «Каменск-Уральский политехнический колледж».

Быкова Л.А., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «Каменск-Уральский политехнический колледж».

Проведена внутренняя техническая и содержательная экспертиза программы учебной дисциплины УП.03 Учебная практика в рамках цикловой комиссии.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии Metallurgical дисциплин (протокол № 1 от 28.08.2020 г.) и одобрено методическим советом (протокол № 1 от 31.08.2020 г.)

Разработчики

	Череда О.В.
	Гулевская Е.А.
	Быкова Л.А.

Председатель цикловой

комиссия Metallurgical дисциплин  Гулевская Е.А.

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
6. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП	15
7. ПРИЛОЖЕНИЯ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.02 Metallurgy цветных металлов в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 3.1. Оценивать качество исходного сырья.

ПК 3.2. Оценивать качество промежуточных продуктов.

ПК 3.3. Оценивать качество готовой продукции.

ПК 3.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию.

ПК 3.5. Выполнять необходимые типовые расчеты.

При изложении материала учебной практики учитываются особенности специальности 22.02.02 Metallurgy цветных металлов, по которой проводится подготовка специалистов для металлургических предприятий города и Уральского региона. Программой практики предусмотрено выполнение работ по исследованию состава и свойств бокситов - основного сырья для производства глинозема и получения алюминия на базовом предприятии - АО «СУАЛ» филиал «УАЗ-СУАЛ».

1.2 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика УП 03 является составной частью профессионального модуля ПМ03 «Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов» проводится в 6 семестре концентрированно, состоит из двух разделов.

Учебная практика проводится в оснащенных лаборатория «Химические и физико-химические методы анализа» и «Автоматизация производства технологических процессов» колледжа.

Время прохождения учебной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

1.3. Цели и задачи учебной практики

Цели учебной практики:

Формирование практических профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов в рамках профессионального модуля **ПМ.03**.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- оценки качества исходного сырья,
- промежуточных продуктов, готовой продукции;
- оформления технической, технологической и нормативной документации;
- выполнения необходимых типовых расчетов;

уметь:

- проводить анализ исходного сырья, промежуточных продуктов, готовой продукции с помощью физических, химических и физико-химических методов анализа;
- рассчитывать основные технологические параметры;
- пользоваться контрольно-измерительными приборами, средствами и системами автоматизации технологических процессов металлургических цехов;

знать:

- основные методы анализа цветных металлов и сплавов;
 - основные методы оценки качества цветных металлов
- типы и назначение контрольно-измерительных приборов, используемых для контроля и управления металлургическими процессами;
- автоматические системы управления технологическими процессами в цветной металлургии.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики по ВПД студент должен освоить профессиональные и общие компетенции:

ВПД	Профессиональные компетенции/Общие компетенции
Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов	ПК 3.1. Оценивать качество исходного сырья. ПК 3.2. Оценивать качество промежуточных продуктов. ПК 3.3. Оценивать качество готовой продукции. ПК 3.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию. ПК 3.5. Выполнять необходимые типовые расчеты 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 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
--	---

Формой промежуточной аттестации по учебной практике является дифференцированный зачет.

2.1 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего 144 часов в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.03

Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов

Форма проведения концентрированная

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная учебная нагрузка (всего)	144
в том числе:	
практические занятия Раздел 1 «Химические и физико-химические методы анализа»	72
Раздел 2 «Автоматизация производства технологических процессов»	72
Промежуточная аттестация:	Диф.зачет

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (части) учебной практики	Виды работ	Кол-во часов
	Раздел 1 Химические и физико-химические методы анализа		
1.1	Организационная часть		2
	Организация учебной практики, инструктаж по охране труда	Получение общего и вводного инструктажей по охране труда и противопожарной безопасности. Ознакомление с программой проведения практики. Подготовка рабочего места для выполнения экспериментальной части.	2
1.2.	Экспериментальная часть		36
	Анализ состава боксита	Изучение химического состава сырья (боксита) и продуктов его переработки. Составление схемы анализа.	4
		Отбор средней пробы боксита. Взвешивание навески анализируемого образца.	4

		Разложение боксита. Определение потерь при прокаливании.	4
		Определение SiO_2 гравиметрическим методом	4
		Определение Al_2O_3 титриметрическим методом	4
		Определение Fe_2O_3 титриметрическим методом	4
		Определение S комбинированным методом	4
		Определение TiO_2 фотометрическим методом	4
		Изучение методов оценки качества глинозема и алюминия	4
1.3.	Практическая часть		32
	Вычисления в химическом анализе	Произведение растворимости. Факторы, влияющие на образование осадков.	4
		Современные методы обработки результатов в количественном анализе	4
		Аналитический множитель и его использование в расчетах	4
		Вычисление массовой доли компонента в исследуемом образце	4
		Измерение объемов. Подготовка мерной посуды.	4
		Вычисление результатов определений в титриметрическом анализе.	4
		Расчет титра по определяемому веществу	2
		Составление окислительно-восстановительных реакций ионно-электронным методом	6
1.4	Дифференцированный зачет по разделу 1		2
	ИТОГО:		72
	Раздел 2 «Автоматизация производства технологических процессов»		
2.1	Организационная часть	Получение общего и вводного инструктажей по охране труда и противопожарной безопасности. Ознакомление с программой проведения практики. Подготовка рабочего места для выполнения экспериментальной части.	2
2.2	Экспериментальная часть		36
		Основные виды и методы измерений, их классификация. Определение понятия «измерение». Методы снятия показаний	4
		Понятия о средствах измерений. Классификация, маркировка измерительных приборов	4
		Виды погрешностей и основные причины их возникновения. Определение приборной погрешности на основании класса точности прибора.	4
		Общие сведения об обработке результатов измерений. Поверка приборов	4
		Мостовые схемы, универсальные измерительные мосты	4
		Типы датчиков. Их параметры, техническая характеристика. Классификация датчиков по	4

		принципу действия	
		Понятия об автоматических системах регулирования (АСР). Классификация АСР. Структурная схема автоматической системы регулирования	4
		Разомкнутые системы регулирования системы автоматического жесткого управления Схемы управления по возмущению	4
		Замкнутые системы схемы по отклонению Комбинированная схема управления	4
2.3	Практическая часть		32
		Маркировка измерительных приборов	4
		Решение задач на определение погрешности	4
		Поверка приборов	4
		Определения характеристик датчиков давления	4
		Программируемый логический контроллер SIMATIC-S7-300(200) изучение программного обеспечения STEP 7	4
		ЛК SIMATIC-S7-300(200) Изучить принцип разработки технологических схем.	4
		ПЛК SIMATIC-S7-300(200) : Составление схем и программ с датчиком	4
		ПЛК SIMATIC-S7-300(200) Составление схем и программ с таймером	4
2.4	Дифференцированный зачет по разделу 2		2
	ИТОГО:		72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям допуска обучающихся к учебной практике

К учебной практике допускаются обучающиеся, освоившие разделы **МДК 03.02 Химические и физико-химические методы анализа:**

- Раздел 1. Теоретические основы аналитической химии
- Раздел 2. Качественный анализ
- Раздел 3. Количественный анализ
- Раздел 4. Физико-химические методы анализа

Перед выходом на учебную практику обучающиеся должны **уметь:**

- демонстрировать связь полученных теоретических знаний и экспериментальных навыков;
- пользоваться справочной литературой, нормативно-техническими документами (ГОСТ, ТУ, Стандарты предприятий и др.), регламентирующими работу аналитической службы в металлургической промышленности;
- осуществлять математическую обработку полученных экспериментальных данных

знать:

- технику химического эксперимента;

- основные приемы работы, правила техники безопасности и охраны труда в лаборатории «Химических и физико-химических методов анализа»;
- базовую терминологию, относящуюся к лабораторному оборудованию

иметь представление:

- о методиках отбора и подготовки проб для проведения физико-химического анализа;
- о методах проведения химических и физико-химических анализов;
- о современных приборах и оборудовании, используемых в аналитических лабораториях

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Реализация раздела 1 учебной практики требует наличия лаборатории «Химические и физико-химические методы анализа», расположенного по адресу: г. Каменск-Уральский, ул. Алюминиевая, д. 60, аудитория 304.

Оборудование учебного кабинета для реализации раздела 1 учебной практики

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стол демонстрационный;
- вытяжной шкаф;
- мойки;
- доска;
- приборы для проведения различных видов анализа;
- набор реактивов и химической посуды для выполнения анализов;
- комплект учебно-наглядных пособий по ХФХМА;
- видео и DVD-фильмы, презентации, кинофрагменты, электронные пособия;
- методические указания по проведению исследовательских и расчетных работ.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор

Реализации раздела 2 учебная практика проводится в оснащенной лаборатории, расположенного по адресу: г. Каменск-Уральский, ул. Алюминиевая, д. 60, аудитория 116.

«Автоматизация производства технологических процессов» колледжа.

Оборудование учебного кабинета для реализации раздела 2 учебной практики

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- мультимедийная установка;
- доска;
- лабораторные стенды с программируемым логическим контроллером SIMATIC S7-300 (200)

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Раздел 1 Химические и физико-химические методы анализа

Основные источники:

1. Барковский В.В., Городенцева Т.В., Топорова Н.Б. Основы физико-химических методов анализа. – М.: Высшая школа, 1983.
2. Борисова О.М., Сальников В.Д. Химические, физико-химические и физические методы анализа. – М.: Металлургия, 1991.
3. Васильев В.П. Аналитическая химия. Часть 2. – М.: Высшая школа, 1989.
4. Иванова Л.Л., Чагир Т.С. Методы анализа и контроля материалов металлургического производства. – М.: Металлургия, 1993.
5. Ищенко А.А. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа в 2 томах М.: Издательский центр «Академия», 2010.
6. Крешков А.П.. Курс аналитической химии М.: Химия, 1981.
7. Попандич И.А. Аналитическая химия. - М.: Химия, 1989.
8. Хаханина Т.И. Аналитическая химия М.: Высшее образование, 2009
9. Подкорытов, А. Л. Аналитическая химия. Окислительно-восстановительное титрование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Подкорытов, Л. К. Неудачина, С. А. Штин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 60 с
10. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 394 с.

Дополнительные источники:

1. Келина Н.Ю. Аналитическая химия в схемах и таблицах. Ростов-на -Дону: Феникс, 2008.
2. Коростелев П.П. Химический анализ в металлургии. - М.: Металлургия, 1988
3. Крешков А.П., Ярославцев А.А. Аналитическая химия. – М.: Химия, 1982.
4. Лурье Ю.Ю. Справочник по аналитической химии, изд. 5 - М.: Химия, 1989.
5. Хаханина Т.И. Аналитическая химия: учеб. пособие / Т.И. Хаханина, Н.Г. Никитина М.: Высшее образование, 2009. – 278 с. (Основы наук).

Раздел 2 «Автоматизация производства технологических процессов»

Основные источники:

1. Брюханов, В.Н. Автоматизация производства [Текст] / В.Н. Брюханов, А.Г. Схиртландзе, П.В. Вороненко – М.: Высшая школа – 2005. – 367с.
2. Горошков, Б.И. Автоматическое управление [Текст] / Б.И. Горошков. – М.: ИЦ "Академия" – 2005. – 304с.
3. Соснин, О.М. Основы автоматизации технологических процессов и производств [Текст] / О.М. Соснин. – М.: ИЦ "Академия" – 2007. – 324с.
4. Шишмарев, В.Ю. Автоматизация технологических процессов [Текст] / В.Ю. Шишмарев. – М.: ИЦ "Академия" – 2005. – 351с.
5. Рачков, М. Ю. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 182 с.
6. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления : учебник для среднего профессионального образования / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 386 с.

Дополнительные источники:

1. Шишмарев, В.Ю. Автоматика [Текст] / В.Ю. Шишмарев. – М.: ИЦ "Академия" – 2008.

2. Шаталов, Р.Л. Автоматизация технологических процессов прокатки и термообработки металлов и сплавов [Текст] / Р.Л. Шаталов – М.: Metallurgizdat – 2010.
3. Рачков, М.Ю. Технические средства автоматизации [Текст] /М.Ю. Рачков. – М.: МГИУ – 2009.
4. Николайчук, О.И. Современные средства автоматизации [Текст] / О.И. Николайчук. – М.:Солон Пресс – 2006.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.edu.ru/> - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
2. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Википедия>
3. Методические материалы, размещенные на сайте «КОМПАС в образовании» <http://kompas-edu.ru>.
4. <http://www.profobrazovanie.org/> - сайт для преподавателей системы профессионального образования

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Виды работ	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Оценивать качество исходного сырья(раздел 1)	<ul style="list-style-type: none"> - прием и маркировка исходного сырья; - соблюдение последовательности выполнения лабораторных исследований исходного сырья; - правильность проведения физических и химических исследований лабораторных образцов; - соблюдение правил техники безопасности в лаборатории. 	<ul style="list-style-type: none"> - маркирует исходное сырье с соответствии с методикой ; - выполняет лабораторные исследования исходного сырья в соответствии с методикой; - проводит физические и химические исследования лабораторных образцов в соответствии с методикой; -соблюдает правила техники безопасности в лаборатории 	<ul style="list-style-type: none"> -наблюдение и оценка формирования первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики; - выполнение лабораторной работы; - тестирование. <p>дифференцированны й зачет</p>
ПК 3.2. Оценивать качество промежуточных продуктов(раздел 1)	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение последовательности выполнения лабораторных исследований промежуточных продуктов; - правильность проведения физических и химических исследований промежуточных продуктов металлургического производства; 	<ul style="list-style-type: none"> - выполняет лабораторные исследования промежуточных продуктов в соответствии с методикой; - проводит физические и химические исследования промежуточных продуктов металлургического производства соответствии с методикой; 	
ПК 3.3. Оценивать качество готовой продукции (раздел 1)	<ul style="list-style-type: none"> - правильность оценивания качества готовой продукции; - заполнение документации по оценке качества продукции. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценивает качество готовой продукции ; - заполняет документацию по оценке качества продукции 	
ПК 3.3. Оценивать качество готовой продукции (раздел 2)	<ul style="list-style-type: none"> – маркировка измерительных приборов; 	<ul style="list-style-type: none"> -расшифровывает заводские обозначения на измерительных приборах ; -решает задачи на 	

	<ul style="list-style-type: none"> – определение приборной погрешности на основании класса точности прибора; – обработка результатов измерений; – определение параметров, технических характеристик датчиков 	<ul style="list-style-type: none"> определение погрешности; - снимает показания измерительных приборов ; -составляет структурную схему системы автоматического контроля 	
ПК 3.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию (раздел 1)	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение правил оформления учебной документации; - своевременность, грамотность и аккуратность ведения учетно-отчетной учебной документации - подготовка рабочего места для проведения лабораторных исследований. 	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдает правила оформления учебной документации; - ведет учетно-отчетную документацию грамотно и аккуратно; - готовит рабочее место для проведения лабораторных исследований в соответствии с требованиями охраны труда 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка формирования первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики; - заполнение лабораторного журнала и отчета по практике, - дифференцированный зачет
ПК 3.5. Выполнять необходимые типовые расчеты. (раздел 1)	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность и обоснованность выбора методов обработки результатов анализа; - правильность оценки результата проведенных исследований 	<ul style="list-style-type: none"> - рационально и обоснованно выбирает методы обработки результатов анализа; - дает оценку результату проведенных исследований 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка формирования первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики; - выполнение расчетов и оформление результатов лабораторных исследований, дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся как сформированность профессиональных компетенций, так и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- правильность понимания социальной значимости профессии техника-металлурга; - точность, аккуратность, внимательность при проведении лабораторных исследований.	- наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики; - оценка результата дифференцированного зачета.
ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснованность выбора типовых методов анализа и способов решения поставленных задач; - эффективность и качество проведения лабораторных исследований; - рациональность и правильность организации рабочего места с соблюдением необходимых требований по охране труда, производственной санитарии, противопожар-ной безопасности.	- наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики; - оценка результата дифференцированного зачета.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- точность и скорость оценивания ситуации и своевременное принятие решения при проведении химических исследований; - адекватность и обоснованность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях.	- наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики; - оценка результата дифференцированного зачета. .
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- грамотность и скорость нахождения и использования необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики; - оценка результата дифференцированного зачета.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования ИКТ в профессиональной деятельности.	- наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики; - оценка результата дифференцированного зачета.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- рациональность и своевременность использования современных технологий при аналитических исследованиях.	- наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики; - оценка результата дифференцированного зачета.

Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля.

Формой промежуточной аттестации учебной практики является дифференцированный зачет, который проводится в последний день учебной практики в лаборатории колледжа.

К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы учебной практики и предоставившие Отчет по учебной практике.

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов, освоения общих и профессиональных компетенций.

Оценка за учебную практику определяется с учетом результатов экспертизы:

- формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении общих и профессиональных компетенций;
- правильности и аккуратности ведения документации учебной практики.

6. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП

Рабочая программа может быть использована для обучения укрупнённой группы профессий и специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(ФИО студента)

группа _____ специальность 22.02.02 Metallургия цветных металлов
 проходившего (шей) учебную практику с _____ по _____ 20____ г.
 на базе: _____

ПМ.03 Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов

За время прохождения учебной практики выполнены следующие виды работ:

№ п/п	Перечень проводимых исследований и расчетов результатов анализа	Оценка
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
...		
...		
...		
...		

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

по итогам прохождения учебной практики УП.03

Студента (ки) 3-го курса группы МТ-31 _____

ГАПОУ СО «Каменск-Уральского политехнического колледжа», специальность **22.02.02 «Металлургия цветных металлов»** прошел(ла) практику по профессиональному модулю **ПМ.03 Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов**

в объеме 144 часов в период с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

на базе ГАПОУ СО «Каменск - Уральского политехнического колледжа»

Виды и качество выполнения работы студентом (кой) в период прохождения практики:

Вид работы	Выполнение Да /нет
прием и маркировка исходного сырья	
соблюдение последовательности выполнения лабораторных исследований исходного сырья;	
правильность проведения физических и химических исследований лабораторных образцов	
соблюдение правил техники безопасности в лаборатории	
соблюдение последовательности выполнения лабораторных исследований промежуточных продуктов;	
правильность проведения физических и химических исследований промежуточных продуктов металлургического производства;	
правильность оценивания качества готовой продукции;	
заполнение документации по оценке качества продукции.	
маркировка измерительных приборов	
определение приборной погрешности на основании класса точности прибора	
обработка результатов измерений	
определение параметров, технических характеристик датчиков	
соблюдение правил оформления учебной документации.	
своевременность, грамотность и аккуратность ведения учетно-отчетной учебной документации	
подготовка рабочего места для проведения лабораторных исследований	
рациональность и обоснованность выбора методов обработки результатов анализа	
правильность оценки результата проведенных исследований	

В результате прохождения учебной практики студент заслуживает отметки:

так как относился к заданиям — ответственно/не ответственно, не опаздывал/опаздывал, прогуливал, рано уходил с работы, нарушал дисциплину, проявлял инициативу, нашел общий язык с группой и т.д. (нужное подчеркнуть или дописать свое)

Руководитель практики от ГАПОУ СО «КУПК» _____ / _____ /
(подпись) ФИО

«__» _____ 20__ г.