

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет»
филиал ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» в г.Сатке

Утверждаю

Директор филиала ФГАОУ ВО
«ЮУрГУ (НИУ)» в г. Сатке

А.И.Кравцов

«26» июня 2017



Рабочая программа по учебной практике

ПМ.01 – УП.01

ПМ.05 – УП.05

**18.02.05 – Производство тугоплавких неметаллических и силикатных
материалов и изделий.**

Сатка

2017

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного:

– № 435 от 07.05.2014

(далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) базовой подготовки

18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий

Организация-разработчик: филиал ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» в г. Сатке

разработчики:

П.Ф. Коптелова, преподаватель

Л.П. Янкина, преподаватель

Рабочая программа утверждена на заседании цикловой комиссии

Протокол №11 от 14 июня 2017 г

Председатель предметно-цикловой комиссии  Н.Ф. Коптелова

Утверждена на заседании методического совета филиала ЮУрГУ в г. Сатке

Протокол № 11 от 14 июня 2017 г

Заместитель заведующего колледжем
по учебной работе

 В.С.Копейкина

Председатель методического совета

 О.Г.Гуйо

**Рабочая программа учебной практики
(ПМ.01 УП.01)**

Специальность

18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного:
– № 435 от 07.05.2014

(далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) базовой подготовки

18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий

Организация-разработчик: Филиала ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» в г. Сатке

Разработчики:

Коптелова Н.Ф. преподаватель специальных дисциплин

Рабочая программа утверждена на заседании цикловой комиссии

Протокол №11 от 14 июня 2017 г

Председатель предметно-цикловой комиссии _____ Коптелова Н.Ф

Утверждена на заседании методического совета филиала ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» в г. Сатке

Протокол № 11 от 14 июня 2017 г

Заместитель заведующего колледжем

по учебной работе

_____ В.С.Копейкина

Председатель методического совета

_____ О.Г. Гуйо

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	6
1.1 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы (далее ООП).....	6
1.2 Цели и задачи производственной практики.....	6
1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики:	6
1.4 Результаты освоения рабочей программы учебной практики	6
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	8
2.1 Тематический план	8
2.2 Содержание практики.....	8
3 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ...	9
3.1 Требования к документации, необходимой для проведения производственной практики:	9
3.2 Требования к материально-техническому обеспечению	9
3.3 Перечень учебных изданий, дополнительной литературы Основные источники:.....	9
3.4 Общие требования к организации учебной практики.....	9
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	10

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы (далее ООП)

Программа учебной практики является частью ООП по специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий в части освоения основных видов профессиональной деятельности: хранения и подготовка сырья; эксплуатации технологического оборудования; ведения технологического процесса; планирования и организации работы коллектива подразделения; выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих.

1.2 Цели и задачи производственной практики

Основной целью учебно-ознакомительной практики является знакомство студентов с функционированием предприятия, направлением его деятельности. В ее ходе осуществляется закрепление и углубление теоретических знаний посредством практики.

Учебно-ознакомительная практика обладает характером знакомства со специальностью вплотную. Она нацелена на познание, осмысление профессии, изучения ее особенностей.

Студент изучает специфику работы предприятия, познает смысл профессии, методы работы, способы осуществления профессиональной деятельности.

На учебно-ознакомительной практике студент в основном изучает, слушает, исследует

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики:

Всего 2 недели, 72 часа.

1.4 Результаты освоения рабочей программы учебной практики

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у студентов знаний и умений, ее особенностей, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

	Наименование результата освоения практики
ВПД	Ознакомление с условиями хранения сырья, технологией обработки сырьевых материалов, методами обогащения, приготовлением шихты; понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; Правила безопасной технической эксплуатации оборудования; Устройство и принцип работы механического оборудования, технологических линий Виды и назначение основного и вспомогательного оборудования;

	Технические характеристики оборудования
--	---

	Наименование результата освоения практики
ПК.1.1-1.4 ОК.1-10	определять условия хранения сырья; выбирать технологию обработки сырьевых материалов; выбирать метод обогащения; выбирать схему приготовления шихты; осуществлять отбор проб; работать с лабораторным оборудованием; корректировать состав шихты в зависимости от химического состава сырьевых материалов; понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
ПК2.1-2.2 ОК.1-10	различать маркировку стали, чугуна, расшифровывать маркировку стали, чугуна; выбирать способ защиты металла от коррозии; выбирать смазочные материалы ; читать кинематические схемы; определять вид механизма, тип соединения деталей; определять причины неполадок в работе оборудования; подбирать оборудование в соответствии с заданными технологическими параметрами; производить конструктивный ,тепловой и аэродинамический расчеты теплотехнического оборудования, регулировать параметры работы оборудования; обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной и экологической безопасности
ПК.3.1-3.3 ОК.1-10	выбирать метод контроля параметров технологического процесс; оперативно влиять и анализировать нарушения в технологическом процессе; предупреждать и устранять отклонения от норм технологического режима; анализировать причины брака; работать с нормативно-технической документацией; пользоваться измерительными инструментами и лабораторным оборудованием; обеспечивать рациональное использование производственных мощностей; принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях
ПК4.1-4.3 ОК 1-8	устанавливать производственные задания в соответствии с планами, и графиками; оформлять первичные документы по учету рабочего времени. выработки, заработной платы, простоев; проводить и оформлять производственный инструктаж; организовать работу коллектива; рассчитывать прибыль и рентабельность; находить и использовать необходимую экономическую информацию; разрешать конфликт ситуации; эффективно общаться с коллегами и руководством

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план

Код формируемых компетенций	Наименование (обозначение) проф. модуля	Объём времени, отведённый на практику (в неделях/ часах)	Сроки проведения
ПК1.1-1.2 ОК1-3,6-8,10, 11	ПМ.01 Хранение и подготовка сырья	72	Июнь

2.2 Содержание практики

Виды деятельности	Виды работ
Хранение и подготовка сырья	Ознакомление с основными и вспомогательными сырьевыми материалами, однородностью сырьевых смесей, работой со справочной литературой и другими информационными источниками;
Основы эксплуатации технологического оборудования производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий	Правила безопасной технической эксплуатации оборудования; Устройство и принцип работы механического оборудования, технологических линий Виды и назначение основного и вспомогательного оборудования; Технические характеристики оборудования

3 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к документации, необходимой для проведения производственной практики:

ФГОС СПО – от 07.05.2014 г № 435

Программа учебной практики_ Филиал ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»
_в г.Сатке. Договор с базовым предприятием о сотрудничестве.

Распоряжения по предприятию. Приказ по филиалу.

3.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Оборудование и оснащение рабочих мест на предприятиях по профилю специальности.

3.3 Перечень учебных изданий, дополнительной литературы
Основные источники:

1. Кащеев И.Д., Стелов К.К., Мамыкин П.С. Химическая технология огнеупоров. – М.: Интернет Инжиниринг, 2013, -с.752(ГРИФ)

3. Технологические инструкции предприятия.

4. Инструкция БТИ для всех работающих на предприятии.

3.4 Общие требования к организации учебной практики

Направление на практику оформляется распорядительным актом директора филиала или иного уполномоченного им лица с указанием подразделений предприятия, в которых проводятся экскурсии для знакомства с технологией производства, оборудованием, организацией работ подразделений, а также с указанием сроков прохождения практики.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В период прохождения практики студентом ведется дневник практики. По результатам практики студентом составляется отчет, который проверяется и подписывается руководителем практики от колледжа.

Аттестация по итогам учебной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами

Отчетная документация:

- отчёт студента;
- дневник-практиканта;
- аттестационный лист.

**Рабочая программа учебной практики
(ПМ.05 УП.05)**

Специальность

18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13
2	СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	15
3	УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	16
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	17

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Место учебной практики в структуре основной образовательной программы (далее ООП)

Программа учебной практики является частью ООП по специальности **18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий** в части освоения основных видов профессиональной деятельности: выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих, а именно, лаборант химического анализа.

1.2 Цели и задачи производственной практики

Основной целью учебной практики является закрепление и углубление теоретических знаний и умений, формирования общих и профессиональных компетенций в ходе прохождения практики.

На учебной практике студент изучает методику проведения химических и физико-химических анализов, приемы и методы проведения работ.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики:

Всего _____ 3 _____ недель, _____ 108 _____ часов.

1.4 Результаты освоения рабочей программы учебной практики

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у студентов знаний и умений, ее особенностей, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности, овладение рабочей профессией «Лаборант химического анализа»

Код	Наименование результата освоения практики
ПК1.3 ПК3.1-3	осуществлять отбор проб; работать с лабораторным оборудованием; методики анализа химического и гранулометрического состава сырьевых материалов и шихты; физико-химические свойства сырьевых материалов; технические требования к гранулометрическому составу сырья , шихты; выбор методик контроля качества продукции, методик анализов полуфабрикатов, готовой продукции оформление технологической документации, работа с измерительным и лабораторным оборудованием
ОК 1-10	понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; соблюдать требования охраны труда

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Учебная практика по ПМ.05 УП.05	108
1. Весовой анализ. Посуда и оборудование. Техника безопасности. Правила поведения в лаборатории.	4
2. Основные определения весового анализа.	8
3. Объемный анализ. Оборудование и мерная посуда.	4
4. Приготовление стандартных растворов.	8
5. Метод нейтрализации: приготовление стандартных растворов и индикаторов.	4
6. Основные определения по методу нейтрализации.	12
7. Метод перманганатометрии: приготовление стандартных растворов.	4
8. Основные определения по методу перманганатометрии.	8
9. Метод йодометрии: приготовление стандартных растворов.	4
10. Основные определения по методу йодометрии.	10
11. Метод осаждения: приготовление стандартных растворов.	4
12. Основные определения по методу осаждения.	10
13. Метод комплексонометрии: приготовление стандартных растворов и индикаторов.	4
14. Основные определения метода.	10
15. Физико-химические методы. Колориметрический анализ.	8
16. Метод хроматографии	6

2.2 Содержание практики

Виды деятельности	Виды работ
выполнения работ по одной или несколькими профессиям рабочих, лаборант химического анализа	- работы с мерной посудой: пипетками, бюреткой, мерной колбой; - правильного и полного растворения навески; - правильного и точного фильтрования осадка; - правильного и точного прокаливания осадков и материалов - правильного и точного титрования растворов; - правильной и точной работы на колориметре - рассчитывать навеску вещества; - точно и правильно взвесить навеску на аналитических весах; - правильно высушить материал или вещество в сушильном шкафу; - правильно прокалить материал, осадок, реактив в муфельной печи;

	-рассчитать нормальность, титр приготовленного раствора, поправку, массовую долю вещества (в %); -точно и правильно оттитровать анализируемый раствор -устройство аналитических весов и принцип их работы; -устройство колориметра и принцип его работы; -правила и порядок взвешивания; -правила и порядок работы на колориметре; -расчеты навески, нормальности, поправки растворов, массовой доли вещества по данным весового и объемного анализа.
--	---

3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к документации, необходимой для проведения производственной практики:

____ ФГОССПО- от 07.05.2014г № 435

__ Программа учебной практики -- филиал ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» в г.Сатке.

3.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Лаборатория физической и коллоидной химии и лаборатория химического анализа:

Системный блок – 1 шт

Монитор – 1 шт

Доска аудиторная – 1 шт.

Витрина-колонна для экспозиций – 1 шт.

Аналитические весы ЛВ210-А.-2шт.

Стол для весов– 3 шт.

Химическая посуда.

Реактивы.

Шкаф вытяжной ЛАБ-PRO-ШВ -2шт

Шкаф сушильный ШС_0,25-45М

Сушильный стеллаж

Колориметр фотоэлектрический

Концентрационный КФК-2

Учебная мебель

3.3 Перечень учебных изданий, дополнительной литературы Основные источники:

1.Кащеев И.Д., Стрелов К.К., Мамыкин П.С. Химическая технология огнеупоров. – М.: Интермет Инжиниринг, 2007 , -с.752(ГРИФ)

2.. Стрелов К.К., Кащеев И.Д., Мамыкин П.С. Технология огнеупоров. – М.: Металлургия, 1988 г., с.392 учебник (ГРИФ);

3. Технологические инструкции предприятия.

4.Инструкция БТИ для всех работающих на предприятии.

3.4 Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика рассчитана на 36ч в неделю и проводится в лаборатории образовательного учреждения. Консультации обучающихся проводятся согласно графика консультаций, составленному учебной частью.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена.

При подготовке к квалификационному экзамену студентам проводятся консультации.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, контрольных работ, выполнения обучающимися индивидуальных заданий.