

Приложение 49
к ОПОП по специальности
18.02.05 Производство тугоплавких
неметаллических и силикатных материалов и изделий

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Суходолжский многопрофильный техникум»

СОГЛАСОВАНО

АО «Суходолжский огнеупорный завод»

Начальник службы качества

[Подпись]
М.М. Абрамова

«30» августа 2021 год



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

[Подпись] И.А. Григорян

«30» августа 2021 год



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПП 05 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

**ПМ 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.05 «Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий», приказ Минобрнауки России № 435 от 07 мая 2014 г

Организация– разработчик: ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Фоменко И.В. преподаватель, ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.05 – Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий базовой подготовки. Производственная практика входит в МДК.05.01 Организация выполнения работ по анализу качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области химических технологий:

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

1.2.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии Контролер стекольного производства и Лаборант по физико-механическим испытаниям)
ПК 5.1	Отбирать пробы сырья, материала, полуфабриката и образца изделий
ПК 5.2	Подготовить образцы к испытаниям.
ПК 5.3	Подготавливать оборудования к проведению физико-механических испытаний
ПК 5.4	Выполнять физико-механические испытания на лабораторном оборудовании
ПК 5.5	Опреять соответствие параметров испытуемых образцов ГОСТ и ТУ
ПК 5.6	Соблюдать правила и приемы техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности

1.2.2 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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.
ОК 7	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК. 10	Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной и экологической безопасности.

В результате освоения модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

– *работать с химическими веществами с соблюдением охраны труда и экологической безопасности;*

– *проводить отбор проб и образцов для проведения анализа;*

– *использования контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования для контроля качества продукции;*

- проведения анализов сырья, полуфабриката и готовой продукции;
- работы со справочной литературой, ГОСТ и ТУ на продукцию и другими информационными источниками;
- оформления технической документации на годные изделия и брак.

В результате освоения модуля обучающийся должен уметь:

- *выбирать наиболее оптимальный метод анализа химического объекта, проводить математическую обработку результатов анализа, используя информационные технологии для решения профессиональных задач;*
- подготавливать опытные образцы в лабораторных условиях;
- проверять и осуществлять наладку лабораторного оборудования, использовать его в процессе проведения испытаний;
- выбирать и использовать инструменты для определения качественных показателей испытуемых образцов;
- использовать различные методы анализов для определения соответствия испытуемых образцов государственным стандартам и техническим условиям;

В результате освоения модуля обучающийся должен знать:

- *основные принципы планирования эксперимента;*
- *устройство приборов аналитического контроля и методику работы на них;*
- рецептуру, виды, назначение и особенности подлежащих испытанию материалов, сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- характеристику и свойства подлежащих испытанию материалов, сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- методы ведения физико-механических испытаний различной сложности с выполнением работ по их обработке и обобщению;
- систему записей проводимых испытаний и методику обобщения результатов испытаний;
- виды брака, причины его возникновения и меры предупреждения;

Практика может быть организована на предприятиях:

- Богдановичское ОАО «Огнеупоры»;
- АО «Сухоложский огнеупорный завод»;
- ОАО «Первоуральский динасовый завод»;
- ОАО «Камышловский завод «Урализолятор»;
- ОАО «SLK Cement»
- ООО «Богдановичский керамзит»;
- ООО «АТОМ» и др.

1.3 Количество часов на освоение производственной практики:

Всего - 180 часа. (5 недель)

2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, МДК	Содержание учебного материала (виды выполняемых работ)	Объём часов	Сложность работ (разряд)
ПМ 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ(по профессии 18.01.01 Лаборант по физико-химическим испытаниям)			
МДК.05.01 Организация выполнения работ по анализу качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Инструктаж	6	
	1 Вводный инструктаж по ТБ. Техника безопасности на рабочем месте	6	3
	Учебно-производственные работы	170	
	1 Подготовка образцов к испытаниям в лабораторных условиях	24	3
	2 Наблюдение за состоянием лабораторного оборудования и подготовка оборудования к проведению испытаний, его проверка	24	3
	3 Определение соответствия испытываемых образцов (сырья, материалов полуфабрикатов и готовой продукции) ГОСТ и ТУ	24	3
	4 Внесение поправок на размеры образцов, составление протокола на внесение изменения	24	3
	5 Осуществление простой регулировки оборудования	6	3
	6 Выполнение более сложных видов работ под руководством лаборанта высокой квалификации	18	
	7 Наблюдение за работой оборудования в процессе проведения испытаний и при обнаружении неисправностей внесение соответствующих коррективов	12	3
	8 . Регистрация показаний приборов в процессе испытаний и ведение рабочих журналов и оформление результатов испытаний и измерений. Обработка, систематизация и оформление результатов испытаний и измерений	18	3
	9 Оформление технической документации	6	3
	10 Обеспечение выполнения санитарно-гигиенических требований, норм и правил по охране труда	14	3
Дифференцированный зачет		4	3
Экзамен квалификационный			
Всего		180	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики предполагает наличие возможности ее организации на профильных предприятиях региона по производству тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий.

Характеристика рабочих мест, на которых обучающиеся будут проходить производственную практику:

Наименование цехов, участков	Оборудование	Применяемые инструменты (приспособления)
Цеховая лаборатория	Наличие оборудования для выполнения лабораторных операций в соответствии с выполняемой методикой. Рабочее место с комбинированным освещением	Обеспечение инструментами для выполнения лабораторных операций в соответствии с выполняемой методикой
Центральная заводская лаборатория		

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кашеев И.Д., Земляной К.Г. Производство огнеупоров: Учебное пособие / И.Д. Кашеев, К.Г.Земляной - СПб.: Издательство «Лань», 2017. -344с.
2. Сулименко Л. М. Общая технология силикатов: Учебник / Сулименко Л. М. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 336 с.
3. Алимов Л.А.Строительные материалы (3-е изд., стер.) учебник/Л.А.Алимов, В.В.Воронин– М.: Издательский центр «Академия», 2016-320с

Дополнительные источники

1. Кашеев И.Д. Испытание и контроль огнеупоров: учебное пособие / И.Д. Кашеев, К. К. Стрелов. – М.: Интернет Инжиниринг, 2003 -286 с.
2. Попов К.Н. Физико-механические испытания строительных материалов: Учеб. Для подгот. Рабочих на пр-ве – 2-е изд.,перераб. И доп. – М.: Высш. Шк., 1989. – 239 с
3. Саркисов П. Д. Технический анализ и контроль производства: учебное пособие / П.Д. Саркисов, А.С. Агарков. – М., Стройиздат, 1976. – 80с.
4. Тимашов В.В. Технический анализ и контроль производства вяжущих материалов и асбестоцемента. Учебное пособие для техникумов /В.В. Тимашов, В.Е. Каушанский - М., Стройиздат, 1974. – 280с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Планирование и контроль качества продукции <https://studfile.net/preview>
2. Что такое контроль качества продукции: процесс и критерии <https://www.kom-dir.ru/article/3452-kontrol-kachestva>
3. . <https://znanium.com/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум», реализующее подготовку по программе производственной практики, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля знаний и промежуточную аттестацию обучающихся. Порядок и содержание текущего контроля и промежуточной аттестации регламентируется Положением ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум» «О текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся».

Формой текущей аттестации по производственной практике является *дифференцированный зачет*. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики - осуществляется руководителем *производственной практики* из числа работников ОУ в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися учебных заданий одновременно с оценкой сформированности профессиональных и общих компетенций по итогам изучения профессионального модуля и в целом по профессии. Формы и методы контроля и оценки определяются образовательным учреждением.

Для текущего и итогового контроля образовательным учреждением создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы 4.1, 4.2, 4.3) с учетом ученических норм времени на выполнение учебно-производственных работ.

Оценка «*дифференцированный зачет*» по учебной практики ставится обучающемуся при условии успешного освоения не менее 70% видов работ, определенных программой практики.

Дифференцированный зачет по учебной практике проводятся в условиях образовательного учреждения.

Оценка знаний, умений и компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблицы 4.1).

Таблица 4.1- Универсальная шкала

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Таблица 4.2 - Формы и методы контроля и оценки профессиональных компетенций

Раздел (тема) междисциплинарно го курса	Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и Оценки результатов обучения
Раздел 1 Отбор и подготовка проб материалов, сырья, полуфабрикатов и образцов изделий	ПК 5.1 Отбирать пробы сырья, материала, полуфабриката и образца изделий ПК 5.2 Подготовить образцы к испытаниям ПК 5.6 Соблюдать правила и приемы техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности	Правильность оформления технологической документации. Выполнение контролирующих операций. Подготовка инструмента Обоснование выбора мерительного инструмента для проведения контрольных замеров, полуфабриката и готовой продукции Точность выполнения замеров для получения результатов качественного анализа.	Наблюдение руководителя от предприятия за выполнением работ на предмет соответствия требованиям охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности. Оценка руководителя практики от предприятия результатов выполнения производственного задания по аттестационному листу, характеристике и дневнику прохождения практики Оценка руководителя практики от ОУ выполнения и защиты отчета обучающегося по практике
Раздел 2 Контроль физико- химических свойств сырья и материалов	ПК 5.3 Подготавливать оборудования к проведению физико-механических испытаний ПК 5.4 Выполнять физико-механические испытания на лабораторном оборудовании ПК 5.5 Определять соответствие параметров испытуемых образцов ГОСТ и ТУ	Выполнение взвешивания, замеров с помощью контрольно-измерительных приборов. Правильность проведения работ по предупреждению и устранению отклонений и норм технологического процесса Правильность определения соответствия параметров испытуемых образцов ГОСТ и ТУ	
Раздел 3 Контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции	ПК 5.3 Подготавливать оборудования к проведению физико-механических испытаний ПК 5.4 Выполнять физико-механические испытания на лабораторном оборудовании ПК 5.5 Определять соответствие параметров испытуемых образцов ГОСТ и ТУ		

Таблица 4.3 - Формы и методы контроля и оценки общих компетенций

Результаты (освоенные общих компетенций)	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 объяснения сущности и социальной значимости избранной специальности	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы
	Наличие положительных отзывов по итогам производственной практики	
ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснование постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач	
	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов производства ТНиСМиИ	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Обоснование выбора решений в стандартных и нестандартных ситуациях	
ОК. 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального личностного развития	
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация умений использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК. 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.	Проявление умений общаться с товарищами по группе, преподавателями в процессе обучения, работниками предприятия при прохождении производственной практики	
ОК 7 Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Осуществление самоанализа и коррекции результатов собственной работы	
ОК. 10 Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной и экологической безопасности.	Соблюдение правил ОТ, промышленной и экологической безопасности	

