

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПП 05 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

**ПМ 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ(13302
ЛАБОРАНТ ПО ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИМ ИСПЫТАНИЯМ)**

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, утвержденного приказом Министерства просвещения № 904 от 30 ноября 2023г. (далее – ФГОС СПО), примерной основной образовательной программы по соответствующей специальности.

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 ПМ.05.01 **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13302** Лаборант по физико-механическим испытаниям

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

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 13302 лаборант по физико-механическим испытаниям)
ПК 5.1	Подготовить образцы к испытаниям.
ПК 5.2	Подготавливать оборудования к проведению физико-механических испытаний
ПК 5.3	Выполнять физико-механические испытания на лабораторном оборудовании
ПК 5.4	Соблюдать правила и приемы техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности

1.2.2 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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;*

- *обеспечить выполнение санитарно-гигиенических*

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 - 108 часов.

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 испытуемых 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 практике ставится обучающемуся при условии успешного освоения не менее 70% видов работ, определенных программой практики.

Дифференцированный зачет по учебной практике проводится 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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК. 5.1 Подготовить образцы к испытаниям</p> <p>ПК 5.2 Подготовка оборудования к проведению физико–механических испытаний</p> <p>ПК. 5.3 Выполнять физико-механические испытания на лабораторном оборудовании</p> <p>ПК 5.4 Соблюдать правила и приемы техники безопасности, промышленной санитарии по пожарной безопасности</p>	<p>Качества отбора проб и образцов в соответствии с установленными требованиями</p> <p>Правильность подготовки проб и образцов к испытаниям в соответствии с требованиями нормативной документации</p> <p>Правильность подготовки лабораторного оборудования для испытания</p> <p>Точность и грамотность при проведении испытания</p> <p>Правильность проведения контроля испытуемых образцов ГОСТ и ТУ. Точность и грамотность оформления технической документации</p> <p>Демонстрация способности соблюдения техники безопасности при подготовке и проведении испытаний на лабораторном оборудовании</p>	<p>Оценка преподавателя результатов выполнения практических работ по образцу.</p> <p>Оценка преподавателя письменных самостоятельных работы.</p> <p>Оценка руководителя практик результатов собеседования.</p> <p>Оценка руководителя результатов прохождения учебной и производственной практик.</p>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>Определение целей и задач для достижения результата, делает выводы.</p> <p>Обоснование выбора решений в стандартных и нестандартных ситуациях.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Использование сети Интернет для поиска необходимой информации.</p> <p>Представление самостоятельных работ, выполненных, в виде презентаций.</p>	
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.</p> <p>Осуществление самоанализа и коррекции результатов собственной работы.</p> <p>Демонстрация интереса к будущей профессии.</p>	
<p>ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>Использование нормативной и профессиональную лексики при деловом общении.</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке</p>	<p>Использование различных коммуникативных и психологических средств для доказательства своего мнения.</p>	

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.		
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<p>Корректное общение с обучающимися, преподавателем и другими сотрудниками ОУ</p> <p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</p> <p>Проявление четкой гражданско-патриотической позиции, поддержание традиционных духовных ценностей, принятие межнациональных и межрелигиозных отношений при общении.</p>	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил ОТ, промышленной и экологической безопасности	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Использование нормативных документов, регламентирующих профессиональную деятельность	

