

Приложение 31  
к ОПОП по специальности  
18.02.05 Производство тугоплавких  
неметаллических и силикатных материалов и изделий

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Суходоложский многопрофильный техникум»

СОГЛАСОВАНО  
ОАО «Суходоложский огнеупорный завод»  
Начальник службы качества

*М.М. Абрамова*  
«30» августа 2018

*Зач. нач. В.С. Карпух*  


УТВЕРЖДАЮ  
Зач. директора по МП  
*И.А. Григорян*

«30» августа 2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПП. 03 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПМ.03 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА  
(Заочная форма обучения)

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

**Организация– разработчик:** ГБПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

**Разработчик:**

Бехтерева О.Ю. преподаватель, ГБПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии по специальностям технического профиля

Протокол № 1 от 30.08.2018 г.

Руководитель цикловой комиссии  О. Ю. Бехтерева

## 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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 СПО по специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии основного общего образования или среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

## 1.2 Цели и задачи программы – требования к результатам освоения программы

В ходе освоения производственной практики обучающийся должен:  
**освоить вид деятельности** *Ведение технологического процесса*  
и соответствующие ему **профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 3.1 Осуществлять контроль параметров технологического процесса и их регулирование;

ПК 3.2 Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции;

ПК3.3 Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса для выявления резервов экономии.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: **иметь практический опыт:**

- работы с контрольно-измерительными приборами;
- работы с нормативной документацией;
- оформления технологической документации;
- работы со справочной литературой и другими информационными источниками;
- проведения визуального контроля полуфабриката и готовой продукции;
- проведения анализов полуфабриката и готовой продукции;
- работы с измерительным инструментом и лабораторным оборудованием;
- расчета технико-экономических показателей

**уметь:**

- выбирать метод контроля параметров технологического процесса;
- оперативно выявлять и анализировать нарушения в технологическом процессе;
- предупреждать и устранять отклонения от норм технологического режима;
- анализировать причины брака;
- работать с нормативной документацией;
- пользоваться измерительным инструментом и лабораторным оборудованием;
- обеспечивать рациональное использование производственных мощностей;

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

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.

### **1.3 Количество часов на освоение производственной практики:**

**Всего – 216 часов ( 6 недель)**

## 2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| Наименование профессионального модуля, МДК                                        | Содержание учебного материала (виды выполняемых работ)                                                                            | Объём часов | Сложность работ (разряд) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|
| <b>ПМ.03 Ведение технологического процесса</b>                                    |                                                                                                                                   |             |                          |
| МДК 03.01.                                                                        | Инструктаж                                                                                                                        |             |                          |
| Основы производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий | 1 Вводный инструктаж по ТБ. Техника безопасности на рабочем месте                                                                 | 6           |                          |
|                                                                                   | Учебно-производственные работы                                                                                                    | 6           | 3                        |
|                                                                                   | 1 Проведение визуального контроля полуфабриката и готовой продукции. Контрольные замеры изделий                                   | 204         |                          |
|                                                                                   | 2 Использование контрольно-измерительных инструментов, приборов для контроля качества полуфабрикатов и готовой продукции          | 36          | 3                        |
|                                                                                   | 3 Изучение и использование нормативной документации, справочной литературы и других информационных источников                     | 36          | 3                        |
|                                                                                   | 4 Проведение анализа полуфабрикатов и готовой продукции выявления видов брака                                                     | 36          | 3                        |
|                                                                                   | 5 Оформление технологической документации при выполнении контроля качества полуфабрикатов и готовой продукции                     | 36          | 3                        |
|                                                                                   | 6 Оформление отчета по итогам практики с описанием основных технологических процессов, параметров производства и контроля ТНисМий | 24          | 3                        |
| <b>Зачет</b>                                                                      |                                                                                                                                   | 6           |                          |
| <b>Всего</b>                                                                      |                                                                                                                                   | <b>216</b>  |                          |

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение

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

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

| Наименование цехов, участков                       | Характеристика рабочего места                                                                    |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Склад сырьевых материалов                          | Рабочее место с комбинированным освещением для выполнения контролирующей операции, заполнения НД |
| Цех(участок) подготовки сырья к производству       | Рабочее место с комбинированным освещением для выполнения контролирующей операции, заполнения НД |
| Цех(участок) по производству массы и полуфабриката | Рабочее место с комбинированным освещением для выполнения контролирующей операции, заполнения НД |
| Цех(участок) по производству готовой продукции     | Рабочее место с комбинированным освещением для выполнения контролирующей операции, заполнения НД |
| Склад готовой продукции                            | Рабочее место с комбинированным освещением для выполнения контролирующей операции, заполнения НД |

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

- 1 Сулименко Л.М. Общая технология силикатов/ Л.М. Сулименко – М.: ИНФА, 2016. – 336 с.
- 2 Действующие стандарты и технические условия на методы испытаний
- 3 Организация контроля и профилактика брака – сайт <http://polbu.rebrin>
- 4 Испытание и контроль. Основные термины и определения - сайт <http://files.stroyinf.ru>

Дополнительные источники:

- 1 Мороз И.И. Технология строительной керамики: учебное пособие/ И.И. Мороз,– 3-е изд. перераб. и доп. – М.: ЭКОЛИТ, 2011.-384 с
- 2 Кашеев И.Д. Испытание и контроль огнеупоров: учебное пособие / И.Д. Кашеев, К.К. Стрелов. – М.: Интернет Инжиниринг, 2003. – 286 с.
- 3 Кашеев И.Д. Химическая технология огнеупоров: учебное пособие / И.Д. Кашеев, Н.К. Стрелов, П.С. Мамыкин. – М.: Интернет Инжиниринг, 2007. – 757 с.
- 4 Дудеров И.Г. Общая технология силикатов / И.Г. Дудеров, Г.М. Матвеев, В.Б. Суханова. - М.: Стройиздаг, 1987. - 560 с.

- 5 Попов Л.Н. Строительные материалы и изделия: учебное пособие / Л.Н. Попов, Н.Л. Попов, - М.: ИНФА, 2005. - 219 с.
- 6 Саркисов П.Д. Технический анализ и контроль производства. : учеб. пособие / П.Д. Саркисов, А.С. Агарков. – М., Стройиздат, 1976. – 80с.
- 7 Сулименко Л.М. Общая технология силикатов/ Л.М. Сулименко – М.: ИНФА, 2004. – 336 с.
- 8 Сулименко Л.М. Технология минеральных вяжущих материалов и изделий на их основе: учебник для вузов/ Л.М. Сулименко. – Изд. 4-е, перераб. и доп. – М.: Высшей школой, 2005. – 334 с.

### **3.3 Общие требования к организации производственной практики**

Занятия по производственной практике проводятся на профильных предприятиях региона по производству тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий на договорной основе.

Производственная практика организуется после освоения программы профессионального модуля в соответствии с программой производственной практики

Консультативная помощь обучающимся оказывается в ходе производственной практики индивидуально.

### **3.4. Кадровое обеспечение производственной практики**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

– инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты, преподаватели междисциплинарных курсов специальности Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года



#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по основной профессиональной образовательной программе, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля демонстрируемых обучающимися умений, навыков, общих и профессиональных компетенций.

Формой итоговой аттестации по производственной практике является *дифференцированный зачет*.

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики - осуществляется преподавателем, руководителем практики из числа работников предприятия в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися производственных 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 5.1, 5.2, 5.3) с учетом ученических норм времени на выполнение учебно-производственных работ.

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

*Дифференцированный зачет* по производственной практике проводятся в условиях образовательного учреждения.

Таблица 5.1 - Формы и методы контроля и оценки освоенных умений

| Раздел (тема)<br>междисциплинарного<br>курса           | Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Основные показатели результатов<br>подготовки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Формы и методы<br>контроля и оценки<br>результатов обучения                                                                                         |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПМ.03 Ведение<br/>технологического<br/>процесса</b> | <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работы с контрольно-измерительными приборами;</li> <li>- работы с нормативной документацией;</li> <li>- оформления технологической документации;</li> <li>- работы со справочной литературой и другими информационными источниками;</li> <li>- проведения визуального контроля полуфабриката и готовой продукции;</li> <li>- проведения анализов полуфабриката и готовой продукции;</li> <li>- работы с измерительным инструментом и лабораторным оборудованием;</li> <li>- расчета технико-экономических показателей</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать метод контроля параметров технологического процесса;</li> <li>- оперативно выявлять и анализировать нарушения в технологическом процессе;</li> <li>- предупреждать и устранять отклонения от норм технологического режима;</li> <li>- анализировать причины брака;</li> <li>- работать с нормативной документацией;</li> <li>- пользоваться измерительным инструментом и лабораторным оборудованием;</li> <li>- обеспечивать рациональное использование производственных мощностей</li> </ul> | <p>Выполнение контролируемых операций.</p> <p>Обоснование выбора контрольно-измерительных приборов и инструментов.</p> <p>Демонстрация владения приемов работы с измерительным инструментом при проведении анализа полуфабриката и готовой продукции</p> <p>Демонстрация знаний методов контроля качества, виды и причины брака и мероприятия по его предупреждению</p> | <p>Оценка руководителя результатов выполнения задания по оценочной ведомости</p> <p>Оценка руководителя выполнения студентом отчета по практике</p> |

Таблица 5.2 - Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций

| Результаты<br>(освоенные общие компетенции)                                                                                                                   | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                             | Формы и методы<br>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<br>Наличие положительных отзывов по итогам производственной практики                                                                                             | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество     | Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач<br>Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов производства ТНЦСМии |                                                                                                                 |
| 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 и 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                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |

Таблица 5.3 - Формы и методы контроля и оценки освоенных профессиональных компетенций

| Раздел (тема)<br>междисциплинарного<br>курса                                                                                                                                                                                             | Результаты обучения<br>(освоенные профессиональные<br>компетенции)                                                                                                                                                                                                                                         | Основные показатели результатов<br>подготовки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Формы и методы контроля и<br>оценки результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Раздел 1 Контроль и<br>регулирование<br>параметров<br>технологического<br>процесса и контроль<br>качества полуфабриката<br>и готовой продукции<br>производства<br>тугоплавких<br>неметаллических и<br>силикатных материалов<br>и изделий | ПК 3.1 Осуществлять контроль<br>параметров технологического<br>процесса и их регулирование.<br>ПК 3.2 Осуществлять контроль<br>качества полупродуктов и<br>готовой продукции.<br>ПК 3.3 Рассчитывать технико-<br>экономические показатели<br>технологического процесса для<br>выявления резервов экономии. | Выполнение контролируемых операций.<br>Правильность подготовки инструмента<br>Точность выбора мерительного<br>инструмента для проведения<br>контрольных замеров, отбора сырья<br>Выполнение замеров для получения<br>результатов контроля и своевременной<br>корректировки технологического<br>процесса при его отклонении.<br>Выполнение замеров, замеров с<br>помощью контрольно-измерительных<br>приборов, инструментов | Наблюдение руководителя от<br>предприятия за выполнением работ<br>на предмет соответствия требованиям<br>охраны труда, техники безопасности,<br>пожарной безопасности.<br>Оценка руководителя практики от<br>предприятия результатов выполнения<br>производственного задания по<br>аттестационному листу.<br>Характеристики и дневнику<br>прохождения практики<br>Оценка руководителя практики от ОУ<br>выполнения и защиты отчета<br>обучающегося по практике |
| Раздел 2<br>Проектирование<br>производства продукции<br>ТНЧСМий                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |