

*Приложение 46*  
к ОПОП по специальности  
18.02.05 Производство тугоплавких  
неметаллических и силикатных материалов и изделий

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

СОГЛАСОВАНО  
ОАО «Суходолжский огнеупорный завод»  
Начальник службы качества  
Администрация  
М.М. Абрамова  
«28» августа 2020 год



УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УПР  
И.А. Григорян  
«28» августа 2020 год



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПДП ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

Сухой лог  
2020

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:** ГБПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

**Разработчик:**

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

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |    |
|--|----|
| 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ      | 4  |
| 2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 7  |
| 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ   | 9  |
| 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  | 11 |

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Требования ФГОС:

### **Область профессиональной деятельности:**

Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий.

### **Объектами профессиональной деятельности являются:**

сырье и материалы,  
технологическое оборудование,  
технологические процессы,  
средств контроля и автоматики  
технологическая и конструкторская документация,  
управление персоналом.

### **Виды деятельности:**

- 1 Хранение и подготовка сырья.
- 2 Эксплуатация технологического оборудования.
- 3 Ведение технологического процесса
- 4 Планирование и организация работы коллектива подразделения, смены, участка.
- 5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих (приложение к ФГОС).

## 1.2 Цель производственной практики (преддипломной)

Производственная (преддипломная) практика является составной частью образовательного процесса по специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий при формировании регламентированных видов профессиональной деятельности. Преддипломная практика является ключевым этапом формирования компетенций, обеспечивая получение и анализ опыта, как по выполнению профессиональных функций, так и по вступлению в трудовые отношения.

### **Цели практики:**

- закрепление полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности 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.

- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы,  
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике и выпускной работы (дипломного проекта).

Выполнение заданий практики является ведущей составляющей процесса формирования общих и профессиональных компетенций выпускника.

### **Задачи практики:**

Получение практического опыта:

- использование технической документации для выбора сырья, технологического оборудования и технологических параметров производства ТНиСМиИ;
  - выбор методов технологического процесса производства ТНиСМиИ;
  - составление технологических схем производства ТНиСМиИ;
  - закрепление знаний и умений студентов по специальности;
  - формирование компетентности специалиста;
- Проверка готовности специалиста к самостоятельной трудовой деятельности:

- участие в производственной деятельности предприятия (организации), обработки и анализа полученных результатов;
- анализ литературы и документальных источников для дальнейшего их использования в дипломном проектировании.

### **1.3 Перечень формируемых компетенций**

В ходе производственной практики обучающийся должен освоить профессиональные компетенции (ПК):

- ПК 1.1 Соблюдать условия хранения сырья.
- ПК 1.2 Подготавливать, дозировать и загружать сырье согласно рецептуре технологического процесса.
- ПК 1.3 Осуществлять контроль качества сырья производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий
- ПК 2.2 Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.
- ПК 3.1 Осуществлять контроль параметров технологического процесса и их регулирование.
- ПК 3.2 Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции

#### **иметь практический опыт:**

- распознавания основных и вспомогательных сырьевых материалов;
- подбора технологического оборудования по заданным условиям;
- работы с нормативной документацией;
- работа со справочной литературой и другими информационными источниками.

#### **Обладать общими компетенциями, включающимися 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 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологии в профессиональной деятельности.

ОК10. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной и экологической безопасности.

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.

**1.4 Сроки производственной практики (преддипломной):**

С «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. По «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**1.5 Количество асов на освоение программы производственной практики (преддипломной):**

Всего - 144 часа. (4 недели)

## 2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| Виды работ                            |  | Объём часов | Сложность работ (разряд) |
|---------------------------------------|--|-------------|--------------------------|
| <b>Инструктаж</b>                     |  |             |                          |
| 1                                     | Инструктаж по охране труда и технике безопасности  | 2           | 3                        |
| <b>Учебно-производственные работы</b> |  | <b>142</b>  |                          |
| 1                                     | Ознакомление с условиями хранения сырья, способами его подготовки к производству   | 20          | 3                        |
| 2                                     | Ознакомление с технологическим процессом и параметрами производства продукции  | 44          | 3                        |
| 3                                     | Изучение технических характеристик технологического оборудования, применяемого для производства продукции по заданным условиям | 22          | 3                        |
| 4                                     | Изучение видов возможного брака в процессе производства продукции, путей его выявления и предупреждения                        | 18          | 3                        |
| 5                                     | Изучение и использование нормативной документации, справочной литературы и других информационных источников                    | 24          | 3                        |
| 6                                     | Анализ существующего производства в сравнении с современными технологическими методами   | 10          | 3                        |
| Дифференцированный зачет              |  | 4           | 3                        |
| Всего                                 |  | 144         |                          |

| Виды работ   | Содержание работ   | Количество часов | Коды компетенций |                  |
|--|--|------------------|------------------|------------------|
|  |  |                  | ОК               | ПК               |
| Ознакомление с условиями хранения сырья, способами его подготовки к производству   | Ознакомление с условиями хранения различных видов и марок сырья на складе. Характеристика сырьевых компонентов по физико-минералогическому составу. Способы отправки сырья в производство. Изучение документации на сырьевые материалы, используемые для производства заданного вида продукции | 20               | ОК 1-10          | ПК 1.1<br>ПК 1.2 |
| Ознакомление с технологическими процессом и параметрами производства продукции   | Изучение технологической схемы процесса производства заданного вида продукции. Ознакомление с параметрами технологического процесса производства заданного вида продукции и обоснованием их величин и размерностей   | 44               | ОК 1-10          | ПК 1.2<br>ПК 3.1 |
| Изучение технологических характеристик технологического оборудования, применяемого для производства продукции по заданным условиям | Изучение видов технологического основного и вспомогательного, транспортного и грузоподъемного оборудования, применяемого для производства заданного вида продукции   | 22               | ОК 1-10          | ПК 2.2           |
| Изучение видов возможного брака  | Изучение видов брака, возникновение которых возможно при производстве  | 18               | ОК 1-10          | ПК 3.2           |

|   |  |    |         |                            |
|---|--|----|---------|----------------------------|
| в процессе производства продукции, путей его выявления и предупреждения.                                    | заданного вида продукции. Ознакомление с причинами возникновения этого брака. Изучение способов выявления и предупреждения брака производства заданного вида продукции   |    |         |                            |
| Изучение и использование нормативной документации, справочной литературы и других информационных источников | Изучение и использование нормативной документации, справочной литературы и других информационных источников при: изучении характеристик сырьевых материалов, технологического процесса производства, его параметров, возможных видов брака и технических характеристик технического основного и вспомогательного, транспортного и грузоподъемного оборудования, применяемого для производства заданного вида продукции | 24 | ОК 1-10 | ПК 2.2<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2 |
| Анализ существующего производства в сравнении с современными технологическими методами                      | Проведение сравнительного анализа соответствия существующего производства требованиям современным технологическим процессам  | 10 | ОК 1-10 | ПК 3.1                     |
| Часы на инструктаж и сдачу зачета   |  | 6  |         |                            |



### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ 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.

Перечень предприятий, на которых обучающиеся будут проходить производственную практику:

| Наименование предприятий                | Перечень цехов, участков  |
|---|---|
| Богдановичское ОАО «Огнеупоры»;         | Склад сырьевых материалов<br>Цех (участок) подготовки сырья к производству. Цех (участок) по производству полуфабрикатов. Цех (участок) по производству готовой продукции.<br>Склад готовой продукции |
| АО «Сухоложский огнеупорный завод»;     |   |
| ОАО «Первоуральский динасовый завод»;   |   |
| ОАО «Камышловский завод «Урализолятор»; |   |
| ОАО «SLK Cement»                        |   |
| ООО «Богдановичский керамзит»;          |   |
| ООО «АТОМ» и др.                        |   |

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

| Наименование цехов, участков                    | Оборудование   |
|---|--|
| Склад сырьевых материалов                       | Машины и механизмы, обеспечивающие разгрузку поступающего сырья и его подачу в отсеки и на производство  |
| Цех (участок) подготовки сырья к производству   | Машины и механизмы, выполняющие технологические операции по подготовке сырья к производству продукции.   |
| Цех (участок) по производству полуфабрикатов    | Машины и механизмы технологического процесса производства полуфабриката.   |
| Цех (участок) по производству готовой продукции | Машины и механизмы по технологической обработке полуфабриката до готовой продукции.  |
| Склад готовой продукции                         | Машины и механизмы, обеспечивающие упаковку готовой продукции, ее транспортировку на склад для хранения и последующей загрузки в транспорт для отправки потребителю. |

#### 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 Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических силикатных материалов и изделий

##### Дополнительные источники:

1. Кащеев И.В. Химическая технология огнеупоров: учебное пособие/И.Д. Кащеев, К.К. Стрелов. – М.: Интермет Инжиниринг, 2003. - 286 с
2. Саркисов П. Д Технический анализ и контроль производства стекла и изделий из него : учебное пособие для техникумов промышленности строительных материалов / П. Д. Саркисов, А. С. Агарков. - Москва : Стройиздат, 1976. - 221..

#### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <http://www.iqlib.ru/>
2. <http://koapp.narod.ru/russian.htm>
3. <http://www.zodchii.ws/>
4. <https://znanium.com///>

### **3.3 Кадровое обеспечение производственной практики**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты- преподаватели междисциплинарных курсов специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий.

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ГБПОУ 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 ГБПОУ 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 проводятся в условиях образовательного учреждения.

Оценка знаний, умений и компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица 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 освоенных общих компетенций**

| Результаты обучения<br>(освоенные общие компетенции)  | Основные показатели результатов подготовки   | Баллы |
|---|--|-------|
| 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 учебной практики | 0 -2  |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество     | Выбирает способ решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов производства ТНиСМиИ                           | 0 -2  |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.   | Обоснование выбора решений в стандартных и нестандартных ситуациях   | 0 -2  |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Демонстрация умения эффективного поиска необходимой информации   | 0 -2  |
| ОК 5. Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности   | Использование различных источников, включая электронные  | 0 -2  |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.   | Умение общаться с товарищами по группе, преподавателями в процессе обучения, при прохождении учебной практики                                | 0 -2  |
| ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.  | Осуществление самоанализа и коррекции результатов собственной работы   | 0 -2  |
| ОК 10. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной и экологической безопасности   | Правильность выбора экологически безопасных способов обработки сырья и приготовления сырьевых материалов                                     | 0-2   |

**Таблица 4.3- Формы и методы контроля и оценки освоенных профессиональных компетенций**

| Раздел<br>(тема)<br>междисциплинарного<br>курса | Результаты обучения<br>(освоенные профессиональные<br>компетенции)   | Основные показатели<br>результатов подготовки  | Формы и методы контроля   |
|---|--|--|---|
| ПМ.01   | ПК 1.1 Соблюдать условия хранения сырья.<br>ПК 1.2 Подготавливать, дозировать и загружать сырье согласно рецептуре технологического процесса<br>ПК 1.3 Осуществлять контроль качества сырья производства тугоплавких | Осуществление визуального осмотра с последующим физико-химическим анализом отобранной пробы сырья.<br>Проведение анализа условий хранения сырья.<br>Формулирование заключений по результатам наблюдения за процессом | Оценка практической и аналитической деятельности;<br>Наблюдение за действиями студента при выполнении производственной задачи.<br>Характеристика-отзыв прохождения практики |

|       |  |  |   |
|-------|--|--|---|
|       | неметаллических и силикатных материалов и изделий  | дозировки и загрузки сырья в условиях производства.<br>Проведение качественного количественного подбора состава шихты в зависимости от требований к готовой продукции  | Оценка правильности оформления документации |
| ПМ.02 | ПК 2.2 Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования   | Контроль работы основного и вспомогательного механического и теплотехнического оборудования  |   |
| ПМ 03 | ПК 3.1 Осуществлять контроль параметров технологического процесса и их регулирование.<br>ПК 3.2 Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции | Проведение анализа параметров технологического процесса и их корректирование. Осуществление визуального осмотра и с использованием измерительных инструментов полуфабрикатов и готовой продукции с целью контроля качества их производства |   |

