

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«БОГДАНОВИЧСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

Начальник ИТЦ  
Богдановичского ОАО «Огнеупоры»



С.М.Горбунова  
2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО  
«Богдановичский политехникум»



В.Д.Тришевский  
«26» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПП.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

ПМ 01 Хранение и подготовка сырья в производстве тугоплавких  
неметаллических и силикатных материалов и изделий

для специальности

18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов  
и изделий

Форма обучения – очная (группа Т-24)

Срок обучения 3года 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Программа рассмотрена на заседании ПЦК технологических и социально-экономических дисциплин

ГАПОУ СО «Богдановичского политехникума»

Председатель цикловой комиссии

 / Озорнина И.А./  
«26» июня 2024 г.

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.01 «Хранение и подготовка сырья» и на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.05 «Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий», утвержденного приказом Министерства просвещения РФ № 904 от 30 ноября 2023г. (далее – ФГОС СПО), и с учетом запросов регионального рынка труда.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Богдановичский политехникум»

Автор:

Озорнина Ирина Анатольевна, преподаватель высшей квалификационной категории, ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум».

## 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	10

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Цель и планируемые результаты производственной практики

В результате прохождения производственной практики студент должен освоить основной вид деятельности **Хранение и подготовка сырья** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций<sup>1</sup>

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
<b>ОК 1.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 2.</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 3</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
<b>ОК 4</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
<b>ОК 5</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК6</b>	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
<b>ОК7</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 9</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
<b>ВД 1</b>	Хранение и подготовка сырья в производстве тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий
<b>ПК 1.2.</b>	Выполнять подготовку, дозирование и загрузку сырья согласно рецептуре технологического процесса
<b>ПК 1.3.</b>	Осуществлять подбор сырья для производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий

### 1.1.3. В результате прохождения производственной практики студент должен<sup>2</sup>:

Владеть навыками	выбора способов транспортировки, хранения и усреднения сырья для обеспечения стабильности характеристик; выбора способов подготовки сырьевых компонентов для
------------------	---

	<p>повышения качества продукции;  проведения контроля параметров и показателей процессов дробления, помола и смешения масс и порошков;  выбора сырьевых компонентов и расчет их количества для заданной производительности;  подбора рецептуры сырья для производства определенной номенклатуры.</p>
Уметь	<p>анализировать учетную документацию и данные сертификатов о количестве и качестве принимаемых в работу партий сырья и добавок;  проверять соответствие показателей качества используемого сырья, вспомогательных материалов требованиям нормативной документации;  анализировать качество поступающих основных сырьевых материалов, вспомогательных материалов;  пользоваться нормативно-технической документацией;  определять условия хранения сырья;  осуществлять отбор проб;  работать с лабораторным оборудованием;  подбирать оптимальные способы подготовки сырьевых компонентов для производства;  выбирать технологию подготовки сырья;  определять однородность шихты, масс и сырьевых смесей;  осуществлять расчеты состава сырьевых смесей;  корректировать состав шихты в зависимости от химического состава сырьевых материалов.  рассчитывать оптимальное соотношение сырьевых компонентов для производства;  рассчитывать необходимое количество сырьевых материалов для обеспечения выпуска продукции в соответствии с заказами/планом;  вести учетную и технологическую документацию на бумажных и (или) электронных носителях;</p>

## 1.2. Количество часов на освоение производственной практики:

Всего - 144 часов. (4 недели)

# 1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, МДК	Содержание учебного материала (виды выполняемых работ)	Объём часов	
<b>ПМ.01 ХРАНЕНИЕ И ПОДГОТОВКА СЫРЬЯ</b>		<b>144</b>	
<b>МДК 01. Приготовление и хранение сырьевых смесей производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий.</b>	<b>Инструктаж</b>	4	
	1   Инструктаж по охране труда и технике безопасности		
	<b>Учебно-производственные работы</b>		132
	1   Ознакомление с условиями хранения и нормами запаса сырьевых материалов на предприятии.		
	2   Анализ условий хранения сырьевых материалов на складе и технологических процессов по подготовке сырья к производству.		
	3   Проверка документации при приеме поступающего сырья на склад, оформление документации при этом.		
	4   Контроль соблюдения условий хранения сырья на складе.		
	5   Контроль отправки сырья в производство.		
6   Проверка соблюдения технологии подготовки сырья и сырьевых смесей.			
7   Оформление отчета, согласно задания.			
Зачет		4	
Экзамен квалификационный		4	
<b>Итого:</b>		<b>144</b>	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Требования к минимальному 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.

Практика может быть организована на предприятиях:

- *Богдановичское ОАО «Огнеупоры»;*
- *ОАО «Сухоложский огнеупорный завод»;*
- *ОАО «Первоуральский динасовый завод»;*
- *ОАО «Камышловский завод «Урализолятор»;*
- *ОАО «Сухоложскцемент»;*
- *ООО «Богдановичский керамзит»;*
- *ООО «Комбинат строительных материалов» 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 или участок по подготовке сырьевых материалов к производству	Машины и механизмы, обеспечивающие подготовку сырья к производству продукции.
Цех или участок приготовления сырьевых смесей	Машины и механизмы, обеспечивающие подготовку сырьевых смесей.

При прохождении производственной практики обучающиеся используют нормативно-справочную литературу (ГОСТы, ТУ и ТИ) при ведении технологического процесса производства изделий и материалов предприятия и необходимые инструменты для контроля качества сырья и сырьевых смесей.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Добрянская И.В. Качественный анализ катионов и анионов всех аналитических групп химических элементов по кислотно-щелочному методу.

Рабочая тетрадь по аналитической химии : учебное пособие / И.В. Добрянская. – Москва: РУСАЙНС, 2021. – 82с. ISBN 978-5-4365-7684-8.

2. Земляной К.Г., Кащеев И.Д. Производство огнеупоров: Учебное пособие / К.Г.Земляной, И.Д. Кащеев, - СПб.: Издательство «Лань», 2022. – 342с. – ISBN 978-5-507-45001-5. Форма доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com). ЭБС ЛАНЬ – Текст: электронный.

3. Кащеев И.Д., Земляной К.Г. Производство огнеупоров: Учебное пособие / И.Д. Кащеев, К.Г.Земляной - СПб.: Издательство «Лань», 2021. – 342с. – ISBN 978-5-8114-2629-4. – Текст: непосредственный.

4. Севостьянов, В. . Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий : учебник / В. Севостьянов ; Белгородский инженерно-экономический институт. - Москва : ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2024. - 432 с. - ISBN 978-5-16-009102-0. - ISBN 978-5-16-100427-2 : Б. ц. - Текст : непосредственный

5. Сулименко Л.М. Общая технология силикатов / Л.М. Сулименко – М.: НИЦ-ИНФРА, 2020. – 336 с. – ISBN978-5-16-009741-1. – Текст: непосредственный.

6. Ткачева Г.В. Лаборант химического анализа. Основы профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие / Г.В. Ткачева, Т.Е. Никвист. – Москва: КНОРУС, 2022. – 208с. (СПО). – ISBN 978-5-406-09184-5. – Текст: непосредственный.

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Реестр профессиональных стандартов [сайт]. — URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiv-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/>— Текст: электронный.

2. Земляной К.Г., Кащеев И.Д. Производство огнеупоров: Учебное пособие / К.Г.Земляной, И.Д. Кащеев, - СПб.: Издательство «Лань», 2022. – 342с. – ISBN 978-5-507-45001-5. Форма доступа: <https://e.lanbook.com/book/209675>. ЭБС ЛАНЬ – Текст: электронный.

3. Библиотека стандартов и нормативов. Форма доступа: <http://www.docnorma.ru>.

4. Библиотека - сайт «Теплотехника – Режим доступа: <http://teplotexnika.ucoz.ru/>

5. <http://koapp.narod.ru/russian.htm>

6. <http://www.zodchii.ws/>

7. Организация контроля и профилактика брака – сайт <http://polbu/rebrin>  
<https://www.ngma.su/uchebnaya-rabota/ebs/katalog-besplatnykh-bibliotek.php>

### **3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)**

1. Ищенко А.А. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа. В 2 т. Т. 1 / под редакцией А.А.Ищенко(3-е изд., стер.) учебник .- М.: Издательский центр «Академия», 2014.- Т1-352 с.

2. Ищенко А.А. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа. В 2 т. Т. 2 / под редакцией А.А.Ищенко(3-е изд., стер.) учебник .- М.: Издательский центр «Академия», 2014.- Т2-416 с.

3. Действующие стандарты и технические условия на методы испытаний.

### **1.3. 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 профессионального модуля в соответствии с программой производственной практики.

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

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

педагогические кадры, имеющие высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум», реализующее подготовку по программе производственной практики, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации обучающихся. Порядок и содержание промежуточной аттестации регламентируется Положением ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум» «О текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся».

Формой промежуточной аттестации по производственной практике является зачет.

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем практики из числа работников предприятия в процессе выполнения обучающимися производственных заданий одновременно с оценкой сформированности профессиональных и общих компетенций. Формы и методы контроля и оценки определяются образовательным учреждением.

Для промежуточной аттестации 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 (таблица 1) с учетом ученических норм времени на выполнение учебно-производственных работ.

Оценка «зачет» для производственной практики ставится обучающемуся при условии успешного освоения не менее 70% видов работ, определенных программой практики.

Производственная практика является последним этапом изучения профессионального модуля и завершается сдачей экзамена квалификационного. Итогом проверки является однозначное решение: Вид профессиональной деятельности освоен (с оценкой)/не освоен.

Зачеты по производственной практике проводятся в условиях образовательного учреждения. Экзамен квалификационный по профессиональному модулю проводится в лаборатории техникума.

Таблица 1 - Формы и методы контроля и оценки освоенных умений

Код и наименование профессиональных и общих компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПК 1.2. Выполнять подготовку, дозирование и загрузку сырья согласно рецептуре технологического процесса.</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять подбор сырья для производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. 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>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на</p>	<p><b>владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбора способов транспортировки, хранения и усреднения сырья для обеспечения стабильности характеристик;</li> <li>- выбора способов подготовки сырьевых компонентов для повышения качества продукции;</li> <li>– проведения контроля параметров и показателей процессов дробления, помола и смешения масс и порошков;</li> <li>– выбора сырьевых компонентов и расчет их количества для заданной производительности;</li> <li>– подбора рецептуры сырья для производства определенной номенклатуры.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать учетную документацию и данные сертификатов о количестве и качестве принимаемых в работу партий сырья и добавок;</li> <li>– проверять соответствие показателей качества используемого сырья, вспомогательных материалов требованиям нормативной документации;</li> <li>– анализировать качество поступающих основных сырьевых материалов, вспомогательных материалов;</li> <li>– пользоваться нормативно-технической документацией;</li> <li>– определять условия хранения сырья;</li> <li>– осуществлять отбор проб;</li> </ul>	<p>Проведение анализа условий хранения сырья.</p> <p>Осуществление визуального осмотра сырья.</p> <p>Демонстрация способности определять условия хранения сырья и методов его подготовки к технологическому процессу производства продукции.</p> <p>Формулирование заключений по результатам наблюдения за процессом дозировки и загрузки сырья в условиях производства.</p> <p>Проведение качественного и количественного подбора состава шихты в зависимости от требований к</p>	<p>Оценка руководителя практики от предприятия результата выполнения производственной работы по оценочной ведомости умений и компетенций.</p> <p>Оценка преподавателя защиты отчета по производственной практике по оценочной ведомости.</p>

<p>государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;  ОК 06. 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;  ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работать с лабораторным оборудованием;</li> <li>– подбирать оптимальные способы подготовки сырьевых компонентов для производства;</li> <li>– выбирать технологию подготовки сырья;</li> <li>– определять однородность шихты, масс и сырьевых смесей;</li> <li>– осуществлять расчеты состава сырьевых смесей;</li> <li>– корректировать состав шихты в зависимости от химического состава сырьевых материалов.</li> <li>– рассчитывать оптимальное соотношение сырьевых компонентов для производства;</li> <li>– рассчитывать необходимое количество сырьевых материалов для обеспечения выпуска продукции в соответствии с заказами/планом;</li> <li>– вести учетную и технологическую документацию на бумажных и (или) электронных носителях;</li> </ul>	<p>готовой продукции.  Демонстрация способности распознавания видов сырья, расчетов шихт и приготовления сырьевых смесей.  Определение пригодности сырья к производству, анализом сопровождающей его документации.</p>	
--	---	--	--

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 133397933100110045794213742499444592196809849298

Владелец Тришевский Владимир Дмитриевич

Действителен с 20.08.2025 по 20.08.2026