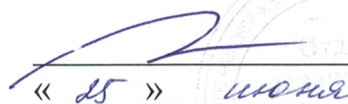


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«БОГДАНОВИЧСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»


**СОГЛАСОВАНО**

Начальник ИТЦ  
Богдановичского ОАО «Огнеупоры»

  
О.М.Горбунова  
« 25 » июня 2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГАПОУ СО  
«Богдановичский политехникум»

  
С.М. Звягинцев  
« 25 » июня 2021 г.

## ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
подготовки специалистов среднего звена

**Специальность:** 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и  
силикатных материалов и изделий

Форма обучения очная

Уровень освоения: базовый

Срок получения: 3 года 10 месяцев

Квалификации подготовки: техник

2021 г.

Основная образовательная программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.05 «Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07.05.2014 № 435.

Разработчики:

Алимпиева Лариса Александровна, заместитель директора по учебно-производственной работе ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Киселева Елена Евгеньевна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Обухова Надежда Анатольевна, преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Просвирнина Анна Валерьевна, зав. отделением ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Семенова Татьяна Геннадьевна, преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

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

Основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 18.02.05 «Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий» рассмотрена на заседании методического совета ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения .....
  - 1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной образовательной программы
  - 1.2. Нормативный срок освоения программы
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной образовательной программы
  - 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности
  - 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции
  - 2.3. Специальные требования
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.
  - 3.1. Учебный план
  - 3.2. Календарный учебный график
  - 3.3. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей
4. Материально-техническое обеспечение реализации основной образовательной программы
5. Оценка результатов освоения основной образовательной программы
  - 5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся
  - 5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы
  - 5.3. Организация итоговой государственной аттестации выпускников

Приложения: Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

|  |   |            |    |
|--|---|------------|----|
| <b>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                          |   |            |    |
| ОУД.01   | Русский язык  | Приложение | 1  |
| ОУД.02   | Литература  | Приложение | 2  |
| ОУД.03   | Иностранный язык  | Приложение | 3  |
| ОУД.04   | История   | Приложение | 4  |
| ОУД.05   | Математика  | Приложение | 5  |
| ОУД.06   | Физическая культура   | Приложение | 6  |
| ОУД.07   | Основы безопасности жизнедеятельности                           | Приложение | 7  |
| ОУД.08   | Астрономия  | Приложение | 8  |
| ОУД.09   | Родная литература   | Приложение | 9  |
| ОУД.10   | Информатика   | Приложение | 10 |
| ОУД.11   | Химия   | Приложение | 11 |
| ОУД.12   | Введение в специальность / Основы профессиональной деятельности | Приложение | 12 |
| <b>ОБЩИЕ ГУМАНИТАРНЫЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> |   |            |    |
| ОГСЭ.01  | Основы философии  | Приложение | 13 |
| ОГСЭ.02  | История   | Приложение | 14 |
| ОГСЭ.03  | Иностранный язык  | Приложение | 15 |
| ОГСЭ.04  | Физическая культура   | Приложение | 16 |
| ОГСЭ.05  | Русский язык и культура речи                                    | Приложение | 17 |
| ОГСЭ.06  | Деловое общение и профессиональное самоопределение              | Приложение | 18 |
| ОГСЭ.07  | Финансовая грамотность  | Приложение | 19 |
| <b>МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ОБЩИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   |   |            |    |
| ЕН.01  | Математика  | Приложение | 20 |
| ЕН.02  | Экологические основы природопользования                         | Приложение | 21 |

|                              |  |            |    |
|------------------------------|--|------------|----|
| ЕН.03                        | Общая и неорганическая химия   | Приложение | 22 |
| <b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b> |  |            |    |
| ОП.00                        | Общепрофессиональный цикл  | Приложение |    |
| ОП.01                        | Инженерная графика   | Приложение | 23 |
| ОП.02                        | Электротехника и электроника   | Приложение | 24 |
| ОП.03                        | Метрология, стандартизация и сертификация  | Приложение | 25 |
| ОП.04                        | Химия кремния  | Приложение | 26 |
| ОП.05                        | Материаловедение   | Приложение | 27 |
| ОП.06                        | Физическая и коллоидная химия  | Приложение | 28 |
| ОП.07                        | Теоретические основы химической технологии                                       | Приложение | 29 |
| ОП.08                        | Информационные технологии в профессиональной деятельности                        | Приложение | 30 |
| ОП.09                        | Основы автоматизации технологических процессов                                   | Приложение | 31 |
| ОП.10                        | Основы экономики   | Приложение | 32 |
| ОП.11                        | Охрана труда   | Приложение | 33 |
| ОП.12                        | Безопасность жизнедеятельности   | Приложение | 34 |
| ОП.13                        | Основы строительного черчения  | Приложение | 35 |
| ОП.14                        | Структура и свойства ТНиСМиИ   | Приложение | 36 |
| ОП.15                        | Служба огнеупоров в черной металлургии   | Приложение | 37 |
| ОП.16                        | Правовое обеспечение профессиональной деятельности                               | Приложение | 38 |
| ОП.17                        | Технологические процессы производства огнеупоров                                 | Приложение | 39 |
| ОП.18                        | Характеристика огнеупоров  | Приложение | 40 |
| ОП.19                        | Основы автоматизированного проектирования  | Приложение | 41 |
| ПМ.00                        | Профессиональные модули  |            |    |
| ПМ.01                        | Хранения и подготовка сырья  | Приложение | 42 |
| ПМ.02                        | Эксплуатация технологического оборудования                                       | Приложение | 43 |
| ПМ.03                        | Ведение технологического процесса  | Приложение | 44 |
| ПМ.04                        | Планирование и организация работы коллектива подразделения                       | Приложение | 45 |
| ПМ.05                        | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | Приложение | 46 |
| ПДП                          | Преддипломная практика   | Приложение | 47 |
| Г(И)А                        | Государственная (итоговая) аттестация  | Приложение | 48 |

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) среднего профессионального образования по специальности 18.02.05 «Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий», реализуемая ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательным учреждением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.05 «Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий».

Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы учреждения среднего профессионального образования - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников специальности 18.02.05 «Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий».

**Нормативно-правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют:**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 435 от 07.05.2014 г.;
3. Закон Свердловской области от 15.07.2013 года № 78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области»;
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (с дополнениями и изменениями);
5. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464);
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 января 2014 г. № 31 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464»;
7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.);
8. Приказ Минобрнауки России от 07.06.2017 № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05 марта 2004 г. № 1089»;
9. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17.03.2015 г. № 06-259 «О направлении рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных

- стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;
10. Письмо Федерального государственного автономного учреждения «Федеральный институт развития образования» от 11 октября 2017 года № 01-00-05/925 «Об актуальных вопросах развития среднего профессионального образования, разработанных ФГАУ «ФИРО»;
  11. Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 года № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные среднего профессионального образования»;
  12. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от 31 января 2014 г.);
  13. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 января 2014 г. № 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968»;
  14. Устав ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»;
  15. Локальные акты ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум».

### **Термины, определения и используемые сокращения**

В программе используются следующие термины и их определения:

**Компетенция** – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

**Профессиональный модуль** – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

**Основные виды профессиональной деятельности** – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

**Результаты подготовки** – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

**Учебный (профессиональный) цикл** – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

**ПМ** – профессиональный модуль;

**ОК** – общая компетенция;

**ПК** – профессиональная компетенция.

### **1.2. Нормативный срок освоения программы**

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по специальности 18.02.05 при очной форме получения образования:

– на базе среднего (полного) общего образования – 2 года 10 месяцев

– на базе основного общего образования – 3 года 10 мес.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Область и объекты профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников:

- производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

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

### **2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции**

**Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:**

#### **ВПД 1. Хранение и подготовка сырья.**

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 1.4. Выполнять технологические расчеты, связанные с приготовлением шихты.

#### **ВПД 2. Эксплуатация технологического оборудования.**

ПК 2.1. Проверять исправность оборудования, технологически линий и средств автоматизации.

ПК 2.2. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.

#### **ВПД 3. Ведение технологического процесса.**

ПК 3.1. Осуществлять контроль параметров технологического процесса и их регулирование.

ПК 3.2. Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции.

ПК 3.3. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса для выявления резервов экономии.

#### **ВПД 4. Планирование и организация работы коллектива подразделения, смены, участка.**

ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукции.

ПК 4.3. Повышать производительность труда, снижать трудоемкость продукции на основе оптимального использования трудовых ресурсов и технических возможностей оборудования.

#### **ВПД 5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

ПК 5.1. Отбор и подготовка проб сырья и образцов изделий.

## **5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **5.1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- Входной контроль
- Текущий контроль
- Промежуточная аттестация;
- Итоговая (государственная) аттестация.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации.

#### **Входной контроль**

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предвещающий обучение, проводится в форме устного опроса, тестирования, письменного экзамена.

#### **Текущий контроль**

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических, практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения).

#### **Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация результатов подготовки обучающихся осуществляется преподавателем, ведущим дисциплины или профессиональные модули, в форме зачетов или экзаменов.

#### **Итоговая (государственная) аттестация**

ГИА проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования 18.02.05 «Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий» соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования с учетом региональных требований Свердловской области.

### **5.2. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы регламентируется принятой в ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум» Программой Государственной итоговой аттестации.

### **5.3. ОРГАНИЗАЦИЯ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ**

Организация итоговой государственной аттестации выпускников осуществляется в соответствии с принятым в ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум» положением «О проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».



#### **4. Материально – техническое обеспечение**

ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ООП обеспечивает:

- выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;
- освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

#### **Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений**

##### **Кабинеты:**

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- инженерной графики;
- экологических основ природопользования;
- метрологии, стандартизации, сертификации;
- материаловедения;
- механического оборудования производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий;
- экономики;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

##### **Лаборатории:**

- химии кремния;
- материаловедения;
- физической и коллоидной химии;
- информационных технологий;
- электротехники и электроники;
- автоматизации технологических процессов;
- химического анализа;
- общей технологии силикатов;
- технологии производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий.

##### **Спортивный комплекс:**

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир.

##### **Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

ПК 5.2. Подготовка контрольно-измерительного оборудования и контроль количества и качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

ПК 5.3. Подготовка лабораторного оборудования и проведение испытаний проб сырья и образцов изделий.

#### **Общие компетенции выпускника**

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 технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной и экологической безопасности.

### **2.3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ -**

## **3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса**

3.1 Учебный план

3.2 Календарный учебный график

3.3 Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей (прилагаются).