

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«БОГДАНОВИЧСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

Начальник ИТП
Богдановичского ОАО «Огнеупоры»



М.Горбунова
«26» июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО
«Богдановичский политехникум»

В.Д.Тришевский
«26» июня 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПП.03 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

ПМ 03 Ведение технологического процесса производства 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 3 года 10 месяцев

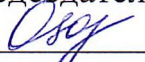
Уровень подготовки: базовый

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.03 «Ведение технологического процесса» 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	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12

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 **Ведение технологического процесса** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций¹

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Ведение технологического процесса производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий
ПК 3.1	Осуществлять технологический процесс производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий по заданным параметрам.
ПК 3.2	Осуществлять контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции.

1.1.3. В результате прохождения производственной практики студент должен²:

Владеть навыками	проверки наличия технологических инструкций (карт) по
------------------	---

	проведению технологических процессов производства; ведения мониторинга технологических параметров производства. применения технических условий на производимую продукцию, государственных стандартов, спецификации заказчика; работы с измерительными инструментами и лабораторным оборудованием с целью выявления брака производства; корректировки технологического процесса по результатам анализа качества продукции.
Уметь	определять технологические параметры процессов производства; производить анализ и определять причины отклонения параметров; выбирать технологический режим операций технологического процесса производства; корректировать технологический режим типового технологического процесса производства; предлагать решения по повышению точности выполнения технологических операций; выявлять технологические факторы, вызывающие погрешности изготовления; работать с конструкторской и технологической документацией; использовать стандартные офисные компьютерные программы и специализированные программные продукты для контроля технологических параметров производства; оформлять техническую документацию в установленном порядке. разрабатывать предложения по корректировке параметров процессов производства; измерять и записывать параметры работы оборудования для внесения в технологический регламент до достижения стабильных характеристик производства; анализировать производственную ситуацию и выявлять причины брака; подготавливать предложения по предупреждению и ликвидации брака; подготавливать предложения по повышению точности выполнения технологических операций; оперативно решать технологические проблемы в процессе производства; работать с нормативной документацией; пользоваться измерительным инструментом и лабораторным оборудованием; проводить визуальный контроль полуфабриката и готовой продукции; проводить анализ качества полуфабриката и готовой продукции; выполнять требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности. проводить анализ основных параметров реализуемых

	технологических процессов; использовать стандартные компьютерные офисные программы и специализированные программные продукты при оформлении нормативной и технологической документации; оформлять технологическую документацию; работать со справочной литературой и другими информационными источниками.
--	---

1.2. Количество часов на освоение производственной практики:

Всего - 144 час. (4 недели).

1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, МДК	Содержание учебного материала (виды выполняемых работ))	Объём часов
ПМ.03 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА		144
МДК 03. 01 Основы производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий.	Инструктаж	4
	1 Инструктажи по охране труда и технике безопасности.	
	Учебно-производственные работы	132
	1 Изучение и использование нормативной документации, справочной литературы и других информационных источников.	
	2 Оформление технологической документации. Работа с нормативной документацией.	
	3 Изучение основных технико-экономических показателей производственного участка (отделения).	
	4 Выявление нарушений в технологическом процессе и анализ причин.	
	5 Выявление отклонений от норм технологического режима, предупреждение и устранение отклонений.	
	6 Анализ причин возникновения брака.	
	7 Предложения по предупреждению возникновения брака	
	8 Выбор способа переработки брака, его возврат в производство.	
	9 Оформление отчета, согласно задания	
Зачет		4
Экзамен квалификационный		4
Итого:		144

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
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.

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 выпускаемой продукции.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Виноградова Н.А. Научно-исследовательская работа студента: Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы (16-е изд.). – М.: Издательский центр «Академия», – 2023. – 128с. – ISBN 978-5-0054-0779-5. – Текст: непосредственный....
2. 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.
3. Местников А.Е. Вяжущие вещества: учебное пособие / А.Е. Местников, А.Д.Егорова, А.Л.Попов. – Москва: РУСАЙНС, 2023. – 104с. – ISBN 978-5-466-02549-1. – Текст: непосредственный
4. Павлова, И.А. Основы технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов : учебник / И.А. Павлова, К.Г. Земляной, Е.П. Фарафонтова ; Мин-во науки и высш. обр. РФ.— Екатеринбург : Изд-во Урал.ун-та, 2020.— 192 с. — (Учебник УрФУ). ISBN 978-5-7996-3008-9. – Текст: непосредственный.
5. 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
6. Сулименко Л.М. Общая технология силикатов / Л.М. Сулименко – М.: НИЦ-ИНФРА, 2020. – 336 с. – ISBN978-5-16-009741-1. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Реестр профессиональных стандартов [сайт]. — URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-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://www.aup.ru/books/m93/4_4.htm
- 8 <https://www.ngma.su/uchebnaya-rabota/ebs/katalog-besplatnykh-bibliotek.php>
- 9 Испытание и контроль. Основные термины и определения - сайт <https://exd.ru/index.php?id=2635>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Действующие стандарты и технические условия на методы испытаний.

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 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 проводятся 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
ПК 3.1. Осуществлять технологический процесс производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий по заданным параметрам. ПК 3.2 Осуществлять контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; 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; ОК 04. Эффективно	владеть навыками: - проверки наличия технологических инструкций (карт) по проведению технологических процессов производства; - ведения мониторинга технологических параметров производства; - применения технических условий на производимую продукцию, государственных стандартов, спецификации заказчика; - работы с измерительными инструментами и лабораторным оборудованием с целью выявления брака производства; - корректировки технологического процесса по результатам анализа качества продукции. уметь: - определять технологические параметры процессов производства; - производить анализ и определять причины отклонения параметров; - выбирать технологический режим операций технологического процесса производства; - корректировать технологический режим типового технологического процесса производства; - предлагать решения по повышению точности выполнения технологических операций; - выявлять технологические факторы, вызывающие погрешности изготовления; - работать с конструкторской и технологической документацией; - использовать стандартные офисные компьютерные	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. Демонстрация способности владения методами контроля параметров технологического процесса, выявления причин его нарушения, предупреждения и устранения причин отклонений от норм. Демонстрация владением работы с нормативной документацией по ее	Оценка руководителя практики от предприятия результата выполнения производственной работы по оценочной ведомости умений и компетенций Оценка преподавателя защиты отчета по производственной практике по оценочной ведомости

взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на 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.	программы и специализированные программные продукты для контроля технологических параметров производства; - оформлять техническую документацию в установленном порядке. - разрабатывать предложения по корректировке параметров процессов производства; - измерять и записывать параметры работы оборудования для внесения в технологический регламент до достижения стабильных характеристик производства; - анализировать производственную ситуацию и выявлять причины брака; - подготавливать предложения по предупреждению и ликвидации брака; - подготавливать предложения по повышению точности выполнения технологических операций; - оперативно решать технологические проблемы в процессе производства; - работать с нормативной документацией; - пользоваться измерительным инструментом и лабораторным оборудованием; - проводить визуальный контроль полуфабриката и готовой продукции; - проводить анализ качества полуфабриката и готовой продукции; - выполнять требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности. - проводить анализ основных параметров реализуемых технологических процессов; - использовать стандартные компьютерные офисные программы и специализированные программные продукты при оформлении нормативной и технологической документации; - оформлять технологическую документацию; - работать со справочной литературой и другими информационными источниками.	чению и оформлению. Демонстрация способности использования нормативной документации для решения производственных задач, вести расчеты. Проведение анализа выявленных нарушений технологического процесса с применением различных методов контроля и последующим предложением по их устранению и предупреждению, обеспечение рационального использования производственных мощностей. Демонстрация умений заполнять нормативно-техническую документацию по контролю технологического процесса производства на участке (отделении)	
--	---	---	--