

Приложение 49
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
«Сухоложский многопрофильный техникум»

СОГЛАСОВАНО
ОАО «Сухоложский огнеупорный завод»
Начальник службы качества
М.М. Абрамова
«30» *августа* 2018

З.в. начальник 04.1
И.И. Петухов 1.1.


УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УПР
И.А. Пригорян
«30» *августа* 2018


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПДП ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий

Организация– разработчик: ГБПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

Разработчики:

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	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДИПЛОМНОЙ 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,
средства 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 *ОАО «Сухоложский огнеупорный завод», ООО «Староцементный завод», ОАО «Сухоложскцемент», АОР «Знамя», Богдановичское ОАО «Огнеупоры» и др.;*
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы,
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике и выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

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

Задачи практики:

Получение практического опыта:

- использования технической документации для выбора сырья, технологического оборудования и технологических параметров производства ТНисМиИ;
- выбора методов технологического процесса производства ТНисМиИ;
- составления технологических схем производства ТНисМиИ;
- закрепление знаний и умений студентов по специальности;
- формирование профессиональной компетентности специалиста;
- проверка готовности специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;
- участие в производственной деятельности предприятия (организации), обработка и анализ 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;
- оформления технологической документации;
- работы со справочной литературой и другими информационными источниками.

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 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.

1.4 Сроки производственной практики (преддипломной):

С «__» _____ 201__ г. по «__» _____ 201__ г.

1.5 Место проведения практики (преддипломной):

ОАО «Сухоложский огнеупорный завод»

ООО «Староцементный завод»

ОАО «Сухоложскцемент»

АОР «Знамя»

Богдановичское ОАО «Огнеупоры» и др.

1.6 Количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной):

Всего - 144 часа.

2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план практики

Виды работ		Количество часов
Инструктаж		
1	Инструктаж по охране труда и технике безопасности	2
Учебно-производственные работы		
1	Ознакомление с условиями хранения сырья, способами его подготовки к производству	20
2	Ознакомление с технологическим процессом и параметрами производства продукции.	44
3	Изучение технических характеристик технологического оборудования, применяемого для производства продукции по заданным условиям	22
4	Изучение видов возможного брака в процессе производства продукции, путей его выявления и предупреждения	18
5	Изучение и использование нормативной документации, справочной литературы и других информационных источников	24
6	Анализ существующего производства в сравнении с современными технологическими методами	10
Зачет		4
ИТОГО		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	ОК1-10	ПК 1.1 ПК 1.2
Ознакомление с технологическим 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	ОК1-10	ПК 1.2 ПК 3.1
Изучение технических 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	ОК1-10	ПК 2.2
Изучение видов возможного брака в процессе производства продукции, путей его выявления и предупреждения.	Изучение видов брака, возникновения которых возможно при производстве заданного вида продукции. Ознакомление с причинами возникновения этого брака. Изучение способов выявления и предупреждения брака производства заданного вида продукции	18	ОК1-10	ПК 3.2
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 технологического основного и вспомогательного, транспортно и грузоподъемного оборудования, применяемого для производства заданного вида продукции	24	ОК1-10	ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 3.2
Анализ существующего производства в сравнении с современными технологическими методами	Проведение сравнительного анализа соответствия существующего производства требованиям современным технологическим процессам.	10	ОК1-10	ПК 3.1
Часы на инструктаж и сдачу зачета		6		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Материально-техническое обеспечение производственной практики (преддипломной):

Реализация программы преддипломной 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:

ОАО «Суходоложский огнеупорный завод»,

ООО «Староцементный завод»,

ОАО «Суходоложскцемент»,

АОР «Знамя»,

Богдановичское ОАО «Огнеупоры» и др.

Наименование предприятий	Перечень цехов, участков
ОАО «Суходоложский огнеупорный завод»	Склад сырьевых материалов. Цех (участок) подготовки сырья к производству. Цех (участок) по производству полуфабрикатов. Цех (участок) по производству готовой продукции. Склад готовой продукции
Богдановичское ОАО «Огнеупоры»	
ООО «Староцементный завод»	
ООО «Суходоложскцемент»,	
АОР «Знамя»	

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики (преддипломной):

Основные источники:

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

2 Сулименко Л.М. Общая технология силикатов: Учебник / Л.М. Сулименко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с.: 60х88 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Обложка) ISBN 978-5-16-009741-1

3 Зайцева Т.В. Управление персоналом: Учебник / Т.В. Зайцева, А.Т. Зуб. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. - 336 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0262-2

4 Атманских И.Н. Химическая технология: Учебно-методическое пособие / Атманских И.Н., Нохрин С.С., Шарафутдинов А.Р., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 120 с. ISBN 978-5-9765-3192-5

5 Соков В.Н. Создание огнеупорных бетонов и теплоизоляционных материалов с повышенной термостойкостью: Монография / Соков В.Н., - 2-е изд., (эл.) - М.:МИСИ-МГСУ, 2017. - 289 с.: ISBN 978-5-7264-1553-6

Дополнительные источники:

1Балашов В.П. Грузоподъемные и транспортирующие машины на заводах строительных материалов / В.П. Балашов— М.: Машиностроение, 1987.

2Базаров Т.Ю. Управление персоналом: учебное пособие для студентов СПО заведений / Т.Ю. Базаров, - 3-е изд., стер.. - М.: Издательский центр «Академия», 2005 - 224 с.

3Бухалков М.И. Планирование на предприятии: 4-е изд., испр. И доп.. / М.И. Бухалков - М: ИНФРА - М, 2010 - 411 с.

6Попов Л.Н. Строительные материалы и изделия: учебное пособие / Л.Н. Попов, Н.Л. Попов.- М.: ИНФА, 2005. - 219 с.

7 Байсаголов В.Г. Механическое и транспортное оборудование заводов огнеупорной промышленности / В.Г.Байсаголов, П.И.Галкин - М.: Металлургия, 1972.

8Кашеев И.Д. Испытание и контроль огнеупоров: учебное пособие / И.Д. Кашеев, К.К. Стрелов. - М.: Интернет Инжиниринг, 2003. - 286 с.

9Алимов Л.А. Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций / Л.А. Алимов, В.В. Воронин. - М.: ИНФА, 2005. - 443 с.

10 Дудеров И.Г. Общая технология силикатов / И.Г. Дудеров, Г.М. Матвеев, В.Б. Суханова. - М.: Стройиздаг, 1987. - 560 с.

11 Чаус К.В. Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций: учебник для вузов / К.В.Чаус, Ю.Д. Чистов, Ю.В. Лабзина. - М.: Стройиздат, 1988 - 488 с.

12 Калезеев И.Д. Химическая технология огнеупоров: учебное пособие / И.Д. Калезеев, Н.К. Стрелов, П.С. Мамыкин. - М.: Интернет Инжиниринг, 2007. - 757 с.

13 Айпаретов Г.А. Строительные материалы: учебно-справочное пособие / Г.А. Айпаретов, О.К. Безродный, А.А. Жолобов и др.; под редакцией Г.В. Несветаева. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Ростов - на - Дону: Феникс, 2005. - 608 с.

14 Бобров Ю.Л. Теплоизоляционные материалы и конструкции: учебник для средних профессионально - технических учебных заведений. Ю.Л. Бобров Е.Г. Овчаренко, Б.М. Шайхет, Е.Ю. Петухова. - М.: ИНФА, 2003. - 286 с.

15 Миловский А.В. Минералогия и петрография / А.В. Миловский. - М.: Недра, 1985. - 432 с

16 Попов К.Н. Строительные материалы и изделия / К.Н. Попов, М.Б. Каддо. - М.: Высшая школа, 2001.- 367 с.

17 Прибытнов И.А. Теоретические основы теплотехники: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / И.А. Прибытнов, И.А. Левнушит. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 464 с.

18 Севостьянов В.С. Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий / В.С. Севостьянов, В.С. Богданов, Н.Н. Дубинин, В.И. Уральский. - М.: ИНФА, 2005. - 432 с.

Интернет ресурсы

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

<http://www.iqlib.ru/>

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

Сайт для теплотехников – Режим доступа: <http://www.xumuk.ru/teplotexnika/>

<http://www.iqlib.ru/>

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

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/307226>

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 ПРЕДДИПЛОМНОЙ 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 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 специальности. 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 1, 2, 3) с учетом ученических норм времени на выполнение учебно-производственных работ.

Оценка «дифференцированный зачет» по производственной практики 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 1 - Формы и методы контроля и оценки освоенных умений

Раздел (тема) междисциплинарного курса	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПМ.01	Иметь опыт: - распознавания основных и вспомогательных сырьевых материалов; - определения однородности сырьевых смесей; - проведения анализа сырья и сырьевых смесей. уметь: - определять условия хранения сырья; - выбирать технологию обработки сырьевых материалов - выбирать метод обогащения; - выбирать схему приготовления шихты	Демонстрация способности распознавания видов сырья. Определение пригодности сырья к производству, анализом сопровождающей его документации. Демонстрация способности определять условия хранения сырья и методов его подготовки к технологическому процессу производства продукции	Оценка руководителя результатов собеседования. Оценка руководителя результатов выполнения производственного задания по оценочной ведомости. Оценка руководителя выполнения студентом отчета по практике.
ПМ.02	иметь опыт: - подбора технологического оборудования по заданным условиям; уметь: - подбирать оборудование в соответствии с заданными технологическими параметрами; - регулировать параметры работы оборудования.	Демонстрация знаний подбора технологического оборудования по заданным условиям. Демонстрация знаний устройства и принципа работы механического оборудования, технологических линий и средств автоматизации. Обновление выбора оборудования в соответствии с заданными технологическими параметрами. Чтение кинематических схем машинного агрегата. Демонстрация знаний правил безопасной технической эксплуатации оборудования	Оценка руководителя результатов собеседования. Оценка руководителя результатов выполнения производственного задания по оценочной ведомости. Оценка руководителя выполнения студентом отчета по практике.
ПМ 03	иметь опыт: - работы с нормативной документацией; - оформления технологической документации; - работы со справочной литературой и другими	Демонстрация способности использования нормативной документации для решения производственных задач.	Оценка руководителя результатов собеседования. Оценка руководителя

	информационными источниками; - проведения анализов полуфабриката и готовой продукции; 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.	Проведение анализа выявленных нарушений технологического процесса с применением различных методов контроля и последующим предложением по их устранению и предупреждению, обеспечение рационального использования производственных мощностей.	результатов выполнения производственного задания по оценочной ведомости. Оценка руководителя выполнения студентом отчета по практике.
--	---	---	--

Таблица 2 - Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес		Демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения производственной практики
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество		Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач с применением знаний эксплуатации технологического оборудования.	
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		Демонстрация умения эффективного поиска необходимой информации;	
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности		Использование различных источников, включая электронные.	Оценка преподавателя по отчету производственной практике по оценочному листу
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством		Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	
ОК 7 Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий		Осуществление самоанализа и коррекции результатов собственной работы.	Характеристика-отзыв прохождения производственной практики
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. Определение целей и задач для достижения результата.	
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности		Анализ инноваций в области производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий.	
ОК 10 Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной и экологической безопасности		Демонстрация знаний правил охраны труда промышленной и экологической безопасности	

Таблица 3 - Формы и методы контроля и оценки освоенных профессиональных компетенций

Раздел (тема) междисциплинарного курса	Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПМ.01	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	Осуществление визуального осмотра с последующим физико-химическим анализом отобранной пробы сырья. Проведение анализа условий хранения сырья. Формулирование заключений по результатам наблюдения за процессом дозирования и загрузки сырья в условиях производства. Проведение качественного и количественного подбора состава шихты в зависимости от требований к готовой продукции	Оценка практической и аналитической деятельности; Наблюдение за действиями студента при выполнении производственной задачи. Характеристика-отзыв прохождения производственной практики Оценка правильности оформления документации
ПМ.02	ПК 2.2 Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования	Контроль работы основного и вспомогательного механического и теплотехнического оборудования	Оценка практической и аналитической деятельности; Наблюдение за действиями студента при выполнении самостоятельной работы в коллективе при решении производственных задач, разрешении проблемных и конфликтных ситуаций. Характеристика-отзыв прохождения производственной практики Оценка правильности оформления документации
ПМ 03	ПК 3.1 Осуществлять контроль параметров технологического процесса и их регулирование. 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	Оценка практической и аналитической деятельности; Наблюдение за действиями студента при выполнении производственной задачи. Характеристика-отзыв прохождения производственной практики Оценка руководителя анализа производственных ситуаций по эталону