

Приложение 40/2  
к ОПОП по специальности  
18.02.05 Производство  
тугоплавких неметаллических и силикатных  
материалов и изделий

Министерство образования и молодежной политики Свердловской  
области Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Свердловской области  
«Сухоложский многопрофильный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УП.02  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 02.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Рабочая программа учебной 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, утвержденного приказом Министерства просвещения № 904 от 30 ноября 2023г. (далее – ФГОС СПО), примерной основной образовательной программы по соответствующей специальности.

Организация– разработчик: ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

Разработчик:

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

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО

(Лаборант по физико- механическим испытаниям) базового уровня подготовки.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии основного общего образования или среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

## 1.2 Цели и задачи программы – требования к результатам освоения программы

В ходе освоения учебной практики обучающийся должен:  
освоить вид деятельности

- Эксплуатация технологического оборудования  
и соответствующие ему профессиональные компетенции (ПК):

код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выбирать технологическое оборудование по техническим характеристикам и назначению для выполнения производственных задач.
ПК 2.2	Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.

В ходе освоения учебной практики обучающийся должен:  
иметь практический опыт:

- эксплуатации механического и технологического оборудования;
- определения неполадок в работе оборудования;
- подбора технологического оборудования по заданным условиям;

уметь:

- читать кинематические схемы;
- определять вид механизма, тип соединения деталей;
- определять причины неполадок в работе оборудования;
- подбирать оборудование в соответствии с заданными технологическими параметрами;
- регулировать параметры работы оборудования;

В ходе освоения производственной практики ПМ 02 обучающиеся должны овладеть общими компетенциями (ОК):

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 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 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.3 Количество часов на освоение учебной практики:

Всего – 72 час. (2 недели)

## 2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, МДК	Содержание учебного материала (виды выполняемых работ)
--	--

### ПМ 02. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Раздел 1. Проверка исправности механического и теплотехнического оборудования, технологических и

средств автоматизации

МДК 02.01	Инструктаж
Основы эксплуатации технологического оборудования производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий. Часть А.	1 Инструктаж по охране труда и технике безопасности
	Учебно-производственные работы
	1 Ознакомление с режимом эксплуатации механического оборудования дробления сырья
	2 Ознакомление с режимом эксплуатации механического оборудования измельчения сырья
	3 Ознакомление с режимом эксплуатации механического оборудования сушки сырья
	4 Ознакомление с режимом эксплуатации механического оборудования обжига сырья
	5 Ознакомление с режимом эксплуатации механического оборудования сортировки сырья
	6 Ознакомление с режимом эксплуатации механического оборудования перемешивания сырья
	7 Ознакомление с режимом эксплуатации механического оборудования перемешивания

---

готового продукта

8 Ознакомление с режимом эксплуатации механического оборудования  
прессования

сырья

9 Ознакомление с режимом эксплуатации механического оборудования  
обеспыливания

отходящих газов

1 Составление технологических схем

0

1 Составление схем оборудования линий для производства изделий и материалов.

1

Дифференцированный зачет

Всего

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению  
Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета  
Механического оборудования производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий.

Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска меловая (магнитная);
- модели машин, механизмов, передач и редукторов;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор;
- экран (антибликовый).

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Севастьянов В.С. Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий/ Севастьянов В.С., Богданов В.Г. М. Инфра М.: -2015-431с
2. Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология М. Академия 2015-412с.
3. Лисиенко В.Г. Вращающиеся печи: теплотехника, управление и экология/ Лисиенко В.Г., Щелоков Я.М., Ладыгичев М Теплотехник 2014- 687с

Дополнительные источники:

- Воеводский В.А. Подъемно-транспортные машины / В.А. Воеводский - М.: Издательство литературы по строительству, 1969.
- Байсаголов В.Г. Механическое и транспортное оборудование заводов огнеупорной промышленности / В.Г.Байсаголов, П.И.Галкин – М.: Металлургия, 1972.
- Балашов В.П. Грузоподъемные и транспортирующие машины на заводах строительных материалов / В.П. Балашов– М.: Машиностроение, 1987.
- Оборудование и механизация стекольных заводов / К.Л. Вейнберг (и др.) – М.: Ростехиздат, 1962.
- Ильевич А.П. Машины и оборудование для заводов по производству керамики и огнеупоров / А.П. Ильевич– М.: Высшая школа, 1999.
- Кащеев И.Д. Химическая технология огнеупоров / Кащеев И.Д.: Учебное пособие. – М.: Интернет Инжиниринг, 2007. -752с
- Мархель И.И. Детали машин / Мархель И.И. – М.: Машиностроение, 1977.
- Мовнин М.С. Детали машин / М.С.Мовнин, Д.Г.Гольцикер – Л.: Судостроение, 1972.
- Сапожников М.Я. Механическое оборудование предприятий строительных материалов, изделий и конструкций / М.Я. Сапожников– М.: Высшая школа, 1971.
- Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических силикатных материалов и изделий / В.С. Севастьянов (и др.). – М.: Инфа, 2005.
- Сиволобов И.В. Механическое оборудование для производства

асбестоцементных изделий / И.В. Сиволобов - М.: Машиностроение, 1983

Банит Ф.Г. Механическое оборудование цементных заводов / Банит Ф.Г., О.А.Несвижский – М.: Машиностроение, 1975.

Лоскутов Ю.А. Механическое оборудование предприятий по производству вяжущих строительных материалов / Ю.А.Лоскутов, В.М.Максимов, В.В.Веселовский – М.: Машиностроение, 1986. Механическое оборудование для производства вяжущих строительных материалов / С.Г. Силенок (и др.). – М.: Машиностроение, 1969.

Левченко П.В. Расчеты печей и сушил силикатной промышленности Профи КС Альянс – Книга 2014 -366 с

Интернет ресурсы:

1.ХТВМ. Info – Библиотека.

2.books. Funkyjob.ru – печи и сушила силикатной промышленности

3.gogolevka.ru – печи и сушила силикатной промышленности

4.ResLib.com – печи и сушила силикатной промышленности.

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

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

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

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

### 3.3 Общие требования к организации учебной практики

Занятия по учебной практике проводятся в условиях Сухоложского многопрофильного техникума.

Учебная практика организуется после освоения теоретического раздела программы МДК

02.01 Основы эксплуатации технологического оборудования производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий

Консультативная помощь обучающимся оказывается в ходе учебной практики индивидуально.

### 3.4 Кадровое обеспечение учебной практики

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов специальности Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум», реализующее подготовку по программе учебной практики, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля знаний и промежуточную аттестацию обучающихся. Порядок и содержание текущего контроля и промежуточной аттестации регламентируется Положением ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум» «О текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся».

Текущий контроль знаний, сформированности компетенций проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Формы текущего контроля выбираются преподавателем исходя из специфики учебной дисциплины и индивидуальных особенностей обучающихся.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является экзамен, который проводится после обучения по учебной дисциплине.

Для аттестации обучающихся создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум» самостоятельно.

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы 4.2, 4.3, 4.4).

Итоговая оценка результатов освоения дисциплины определяется в ходе промежуточной аттестации.

Оценка знаний, умений и компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблицы 4.1).

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

Дифференцированный зачет по учебной практике проводятся в условиях образовательного учреждения.

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 умений и усвоенных знаний

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Выбирать технологическое оборудование по техническим характеристикам и назначению, для выполнения производственных	<p>Демонстрация знаний назначения и общей характеристики технологического основного и вспомогательного оборудования.</p> <p>Определение видов механизмов в составе машин и их характеристик.</p> <p>Сравнительный анализ определенных моделей оборудования для обоснования его выбора с целью выполнения технологической задачи.</p> <p>Обоснование выбора того или иного вида оборудования для выполнения технологической задачи.</p>	<p>Оценка преподавателя результатов выполнения практических работ по образцу.</p> <p>Оценка преподавателя результатов выполнения и защиты лабораторных работ.</p> <p>Оценка преподавателя письменных самостоятельных работы.</p>
ПК 2.2. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования	<p>Обоснование использования понятий при решении технических задач.</p> <p>Демонстрация основных способов и методов контроля работы основного и вспомогательного технологического оборудования.</p>	<p>Оценка руководителя практик результатов собеседования.</p> <p>Оценка руководителя результатов прохождения учебной и производственной практик.</p>
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<p>Определение целей и задач для достижения результата, делает выводы.</p> <p>Обоснование выбора решений в стандартных и нестандартных ситуациях.</p>	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	<p>Использование сети Интернет для поиска необходимой информации.</p> <p>Представление самостоятельных работ, выполненных, в виде презентаций.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в</p>

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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. 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 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,

Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.

Осуществление самоанализа и коррекции результатов собственной работы.

Демонстрация интереса к будущей профессии.

Использование нормативной и профессиональную лексики при деловом общении.

Использование различных коммуникативных и психологических средств для доказательства своего мнения.

Корректное общение с обучающимися, преподавателем и другими сотрудниками ОУ  
Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.

Проявление четкой гражданско-патриотической позиции, поддержание традиционных духовных ценностей, принятие межнациональных и межрелигиозных отношений при общении.

Соблюдение правил ОТ, промышленной и экологической безопасности

процессе освоения профессионального модуля.

принципы бережливого  
производства,  
эффективно  
действовать в  
чрезвычайных  
ситуациях.

ОК 9. Пользоваться  
профессиональной  
документацией на  
государственном и  
иностранном языках.

Использование нормативных  
документов, регламентирующих  
профессиональную деятельность