

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник службы качества

АО «Сухоложский огнеупорный завод»

М.М. Абрамова

2023 г



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

С.П. Захаров

2023 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

Уровень подготовки: базовый

Уровень образования: основное общее

Квалификация выпускника: Техник

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Наименование профиля: технологический

Основная образовательная программа разработана в соответствии с требованием ФГОС по специальности **18.02.05** Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий

Организация разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Сухоложский многопрофильный техникум»

Разработчик: педагогические работники ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

Рассмотрено:

На заседании Педагогического совета, протокол № от «28» августа 2023 г.

Секретарь педагогического совета Ильина / Москвичкина

Содержание

Раздел 1 Общие положения.....	4
Раздел 2 Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования	6
Раздел 3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
Раздел 4 Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	9
4.1. Общие компетенции для квалификации техник	9
4.2. Профессиональные компетенции для квалификации техник.....	11
Раздел 5 Структура образовательной программы.....	15
5.1 Учебный план	15
5.2 Календарный учебный график.....	18
Раздел 6 Условия реализации образовательной программы	19
6.1 Материально-техническое оснащение образовательной программы.....	19
6.2 Кадровые условия реализации образовательной программы.....	27
6.3 Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы	27
Раздел 7 Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе.....	28
Раздел 8 Разработчики основной образовательной программы.....	28

Раздел 1 Общие положения

Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий (далее ООП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.05.2014 № 435 (ред. от 09.04.2015) Зарегистрировано в Минюсте России 17.07.2014г., регистрационный № 33133.

ООП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум» на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ООП.

1.1. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012г. № 273;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. № 435(ред. от 09.04.2015 г., 13 .07.2021 г.) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий, зарегистрированный Министерством юстиции РФ от 17.07.2014 г., регистрационный № 33133;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минпросвещения России от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413»;
- Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей СПО и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей СПО, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям СПО, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей СПО»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (с изм. и доп. от 05.05.2022г., 19.01.2023г.)»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 29.05.2007 г. № 03-1180 «О рекомендациях по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего

профессионального образования в соответствии с федеральным Базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования;

- Письмо Минпросвещения России от 08.04.2021г. № 05-369 «О направлении рекомендаций» (вместе с Рекомендациями, содержащими общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки;

- Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98);

- Методика преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения (утв. МП России от 25.08.2021 № Р-198);

- Примерные рабочие программы общеобразовательных дисциплин для ПОО (утв. ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 14 от 30.11.2022 г.).

- Устав ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»;

- Локальные акты ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум».

1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

ОК–общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

УД – учебная дисциплина;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл;

ОП – Общепрофессиональный цикл; УП – учебная практика;

ПП – производственная практика; ПС – профессиональный стандарт;

ГИА – Государственная итоговая аттестация.

Раздел 2 Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Основная образовательная программа имеет целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Выпускник в результате освоения ООП по специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий будет готов к деятельности, связанной с производством тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий. (с учетом специфики технологических процессов)

Основная профессиональная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *техник*.

Форма обучения: *очная*.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев.

При разработке ООП специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий, техникум определил её специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировал конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится студент, соответствуют присваиваемой квалификации, определяют содержание ООП, разработанной совместно с работодателями.

При формировании ООП техникум использовал объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ООП, увеличивая объем времени, отведенный на дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей.

Согласно приложению к ФГОС СПО по специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий, для освоения студентами в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» техникум определил профессии 13065 Контролер стекольного производства, 13302 Лаборант по физико-механическим испытаниям.

В техникуме созданы условия для обеспечения эффективной самостоятельной учебной работы студентов, которая представляет собой обязательную часть основной образовательной программы (выражаемую в часах), выполняемую студентом в процессе аудиторных занятий в соответствии с заданиями преподавателя. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем. Самостоятельная работа студентов обеспечена учебными, учебно-методическими и информационными материалами, включающими учебники, учебно-

методические пособия, конспекты лекций и др.

В целях реализации компетентного, системного и деятельностного подходов в образовательном процессе используются традиционные активные и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, разбор конкретных практико-ориентированных или производственных ситуаций, методы проектирования, лекции-беседы, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии) для формирования и развития общих и профессиональных компетенций студентов.

Учебные занятия максимально активизируют познавательную деятельность студентов. На занятиях в процессе изучения нового материала используются мультимедийные презентации. Контроль знаний студентов осуществляется традиционным способом и с использованием электронных вариантов тестов. Также большое значение в разностороннем развитии личности студентов играет социокультурная среда техникума.

Рабочие программы учебных предметов, учебных дисциплин и профессиональных модулей рассмотрены на заседании предметных (цикловых) комиссий; рекомендованы к использованию в образовательном процессе, рабочие программы по профессиональным модулям согласованы с работодателями.

В соответствии с ФГОС СПО обязательным разделом основной образовательной программы по специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий, является практика. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Реализация ООП предусматривает следующие виды практик: учебную и производственную. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная практика и производственная практика по профилю специальности проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов.

Техникумом определены цели и задачи, программы и формы отчетности по каждому виду практики.

Учебная практика проводится преподавателями междисциплинарных курсов и мастерами производственного обучения в учебных лабораториях и мастерских тех, либо в организациях на основе договоров между организацией и колледжем, а производственная и преддипломная практики – в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов, в соответствии с рабочими программами и согласно заключенным договорам. Практики дают возможность студентам закрепить полученные теоретические знания на практике, приобрести более глубокие практические навыки по направлению и профилю будущей профессиональной деятельности, способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций студентов. Организация практик осуществляется на базе предприятий, организаций и учреждений города Сухой Лог. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Преддипломная практика проводится в производственных подразделениях предприятий под руководством опытных специалистов. В результате студенты, кроме сбора материала для выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), знакомятся с работой специалистов среднего звена в производственных условиях.

Тематика курсовых проектов (работ) и дипломных проектов определяется совместно с потенциальными работодателями.

Оценка качества освоения ООП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию студентов.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разработаны техникумом и доводятся до сведения студентов в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль является инструментом мониторинга успешности освоения программы, для корректировки её содержания в ходе реализации. Задания разработаны преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей самостоятельно. Контрольно-оценочные средства по профессиональным модулям согласованы с работодателями.

Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации разработаны техникумом самостоятельно с участием работодателей и обеспечивают демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и достижение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения программы.

Государственная итоговая аттестация включает защиту дипломного проекта. По завершению обучения по ООП выпускникам выдается диплом государственного образца.

Раздел 3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

Область профессиональной деятельности выпускников: 26. Химическое, химико-технологическое производство

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
Хранение и подготовка сырья	ПМ.01 Хранение и подготовка сырья	Техник, осваивается
Эксплуатация технологического оборудования	ПМ.02 Эксплуатация технологического оборудования	Техник, осваивается
Ведение технологического процесса	ПМ.03 Ведение технологического процесса	Техник, осваивается
Планирование и организация работы коллектива подразделения, смены, участка	ПМ.04 Планирование и организация работы коллектива подразделения, смены, участка	Техник, осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05 Выполнение работ по профессии 13065 Контролер стекольного производства, 13302 Лаборант по физико-механическим испытаниям	Техник, осваивается

Раздел 4 Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции для квалификации техник

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Умения: описывать значимость своей специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Умения: составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК.06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК. 07	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК.08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Умения: применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК.09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Умения: определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: возможные траектории профессионального развития и самообразования

ОК 10	Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной и экологической безопасности	Умения: соблюдать ТБ, нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила ТБ, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

4.2. Профессиональные компетенции для квалификации техник

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Хранение и подготовка сырья	ПК1.1 Соблюдать условия хранения сырья	иметь практический опыт: распознавания основных и вспомогательных сырьевых материалов; проведения расчетов шихты; определения однородности сырьевых смесей; проведения анализа сырья и сырьевых смесей; приготовления сырьевых смесей; уметь: определять условия хранения сырья; выбирать технологию обработки сырьевых материалов; выбирать метод обогащения; выбирать схему приготовления шихты; осуществлять отбор проб; работать с лабораторным оборудованием; корректировать состав шихты в зависимости от химического состава сырьевых материалов;
	ПК1.2 Подготавливать, дозировать и загружать сырье согласно рецептуре технологического процесса	знать: методики расчета шихты;
	ПК 1.3 Осуществлять контроль качества сырья производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий	методики анализа химического и гранулометрического состава сырьевых материалов и шихты; физико-химические свойства сырьевых материалов;
	ПК 1.4 Выполнять технологические расчеты, связанные с приготовлением шихты	технические требования к химическому составу сырья и шихты; технические требования к гранулометрическому составу сырья и шихты; методы обогащения сырья; способы транспортирования сырья и шихты; условия хранения отдельных видов сырья; нормативный запас каждого вида сырья

<p>Эксплуатация технологического оборудования</p>	<p>ПК 2.1. Проверять исправность оборудования, технологических линий и средств автоматизации</p>	<p>иметь практический опыт: эксплуатации механического и технологического оборудования; подбора огнеупоров для кладки печей; выбора оптимального способа и режима охлаждения кладки; расчетов оборудования; определения неполадок в работе оборудования; подбора технологического оборудования по заданным условиям;</p> <p>уметь: различать маркировку чугунов и сталей; расшифровать маркировку чугунов и сталей; выбрать способ защиты металла от коррозии; выбрать смазочные материалы; читать кинематические схемы; определять вид механизма, тип соединения деталей; определять причины неполадок в работе оборудования; подбирать оборудование в соответствии с заданными технологическими параметрами; производить конструктивный, тепловой и аэродинамический расчеты теплотехнического оборудования; регулировать параметры работы оборудования;</p> <p>знать: основные свойства металлов; классификацию сталей по качеству и назначению, их маркировку; виды чугунов и легированных сталей и их применение; сущность и виды коррозии металла; неметаллические конструкционные материалы; виды и назначение механических передач; правила безопасной технической эксплуатации оборудования; устройство и принцип работы механического оборудования, технологических линий и средств автоматизации; устройство и принцип работы теплотехнического оборудования; основные виды неполадок в работе каждого вида оборудования; порядок пуска и остановки оборудования; виды и назначение основного и вспомогательного оборудования; параметры работы оборудования; технические характеристики оборудования</p>
	<p>ПК 2.2. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования</p>	

Ведение технологического процесса	ПК 3.1. Осуществлять контроль параметров технологического процесса и их регулирование	<p>иметь практический опыт:</p> <p>работы с контрольно-измерительными приборами;</p> <p>работы с нормативной документацией; оформления технологической документации; работы со справочной литературой и другими информационными источниками; проведения визуального контроля полуфабриката и готовой продукции; проведения анализов полуфабриката и готовой продукции;</p> <p>работы с измерительным инструментом и лабораторным оборудованием;</p> <p>расчета технико-экономических показателей;</p> <p>уметь:</p> <p>выбирать метод контроля параметров технологического процесса;</p> <p>оперативно выявлять и анализировать нарушения в технологическом процессе; предупреждать и устранять отклонения от норм технологического режима; анализировать причины брака; работать с нормативной документацией; пользоваться измерительным инструментом и лабораторным оборудованием; обеспечивать рациональное использование производственных мощностей;</p> <p>знать:</p> <p>технологии производства;</p> <p>методики расчета технико-экономических показателей;</p> <p>нормы расхода сырья и материалов на единицу продукции;</p> <p>методы оптимизации технологических процессов;</p> <p>ресурсы и энергосберегающие технологии; физико-химические свойства полуфабриката и готовой продукции;</p> <p>требования нормативной документации к качеству полуфабриката и готовой продукции;</p> <p>методы контроля качества продукции;</p> <p>методики анализов;</p> <p>виды и причины брака и мероприятия по его предупреждению и ликвидации;</p> <p>способы переработки брака;</p> <p>виды нормативной документации;</p> <p>методы и средства измерения и регулирования параметров технологического процесса; устройство и принцип работы приборов КИПиА</p>
	ПК 3.2. Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции	
	ПК 3.3. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса для выявления резервов экономии	

Планирование и организация работы коллектива подразделения, смены, участка	ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями	иметь практический опыт: работы в коллективе; расчета основных экономических показателей производства; планирования и организации работы коллектива; анализа производственной деятельности подразделения; уметь: устанавливать производственные задания в соответствии с планами и графиками; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; проводить и оформлять производственный инструктаж; организовать работу коллектива; рассчитывать прибыль и рентабельность; находить и использовать необходимую экономическую информацию; разрешать конфликтные ситуации; знать: основные показатели производительности труда; методы и средства управления трудовым коллективом; основные требования организации труда; психологию и профессиональную этику; основные пути снижения себестоимости продукции; порядок налоговых расчетов с бюджетом и внебюджетными фондами; систему планов, их структуру и основные показатели; основы планирования деятельности организации; основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе
	ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукции	
	ПК 4.3. Повышать производительность труда, снижать трудоемкость продукции на основе	

Раздел 5 Структура образовательной программы

5.1 Учебный план

В учебном плане указываются элементы учебного процесса, время в неделях, объем образовательной нагрузки, курс обучения, распределение часов по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям).

Учебный план определяет следующие характеристики ООП по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных предметов, дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий и объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту дипломного проекта в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Максимальный объем учебной нагрузки включает теоретические занятия (лекции, уроки), лабораторные работы, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых проектов (работ), самостоятельную учебную работу студентов.

ООП специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий включает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный цикл;
- общий гуманитарный и социально-экономический (ОГСЭ);
- математический и общий естественнонаучный (ЕН);
- общепрофессиональный (ОП);
- профессиональный (П); и разделов:
- учебная практика (УП);
- производственная практика (по профилю специальности) (ППС);
- производственная практика (преддипломная) (ПДП);
- государственная итоговая аттестация (ГИА).

Обязательная часть ООП по циклам составляет около 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть около 30% дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Обязательная часть цикла ОГСЭ предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Освоение общепрофессионального цикла ООП предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы 70 % от общего объема времени, отведенного на дисциплину.

Вариативная часть основной образовательной программы по специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий в объеме 1404 часов использована на увеличение объема времени, отведенного на циклы и профессиональные модули обязательной части ООП.

Индекс цикла	Наименование циклов	Кол-во часов вариативной части ООП
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	54
ЕН.00	Естественнонаучный цикл	317
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	824
П.00	Профессиональный цикл	209
Всего		1404

в том числе введение новых дисциплин

Индекс дисциплины	Наименование учебных дисциплин	Кол-во часов вариативной части ООП
ОГСЭ.05	Социальная психология	54
ЕН.04	Физика	84
ОП.13	Основы термодинамики и теплотехники	246
ОП.14	Компьютерная графика	150
ОП.15	Правовые основы профессиональной деятельности	72
ОП.16	Минералогия и кристаллография	72
ОП.17	Служба изделий на основе производства ТНиСМиИ	111
Всего		789

В цикле ОГСЭ.00, общепрофессиональном и профессиональном циклах за счёт вариативной части увеличен объём времени на изучение новой дисциплины. В цикле ЕН.00 на более углубленное изучение учебных дисциплин цикла, новой дисциплины введено 317 часов, В цикле ОП.00 – 824 часа направлены на изучение новых дисциплин на более углубленное изучение учебных дисциплин цикла и формирования элементов общих и профессиональных компетенций. В профессиональном цикле: 209 часов направлены на более углубленное изучение профессиональных модулей.

Общепрофессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин (ОП). Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят один или несколько междисциплинарных

курсов. При освоении студентами профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика.

При реализации ОПОП специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов предусматривается прохождение учебной практики на базе техникума с использованием кадрового и методического потенциала цикловой комиссии технологических дисциплин.

Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов в рамках профессиональных модулей:

- ПМ.01 Хранение и подготовка сырья:– 3 нед.;
- ПМ.02 Эксплуатация технологического оборудования-2 нед;
- ПМ.05. выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих - 2 нед;

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

Задачи учебной практики:

- закрепить знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов
- выработать практические навыки и способствовать комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Производственная практика по профилю специальности проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов в рамках профессиональных модулей:

- ПМ.01 Хранение и подготовка сырья- 2 недели;
- ПМ.02 Эксплуатация технологического оборудования: производственная практика – 2 недели.
- ПМ.03 Ведение технологического процесса: производственная практика – 6 недель.
- ПМ.04 Планирование и организация работы коллектива подразделения: производственная практика –1 неделя.
- ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих- 5 недель.

Цель производственной практики:

- непосредственное участие студента в деятельности организации
- закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебной практики
- приобретение профессиональных умений и навыков
- приобщение студента к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере
- сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Производственная практика (по профилю специальности) и преддипломная проводится на предприятиях и в организациях, направление деятельности которых связано с производством тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий, на основе договоров, заключенных техникумом с этими предприятиями и организациями.

Обучающиеся, заключившие с предприятием или организацией индивидуальные договора о целевой контрактной подготовке, производственную (профессиональную) практику проходят на этих предприятиях.

Аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании предоставленных отчетов и отзывов с мест прохождения практики.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группироваются парами.

Учебный план ООП по специальности представлен на сайте техникума.

5.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ООП специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график представлен на сайте техникума.

Раздел 6 Условия реализации образовательной программы

6.1 Материально-техническое оснащение образовательной программы

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинет № 43 «Русский язык, литература, родная литература»

ОУП.01 Б Русский язык

ОУП.02 Литература

ДУП.2 Родная литература

1. Стол учительский - 1 шт. 2. Стул учительский - 1 шт. 3. Парты ученические – 15 шт.
4. Стул ученический – 30 шт. 5. Классная доска. 6. Мультимедийный проектор – 1 шт. 7. Экран – 1 шт. 8. Компьютер -1 шт. 9. Принтер-1шт.

Кабинет № 33 «Иностранный язык, иностранный язык в профессиональной деятельности»

ОУП.06 Иностранный язык

ОГСЭ.03 Иностранный язык

1. Стол учительский -1шт. 2. Стул учительский – 1 шт. 3. Стол ученический -15шт. 4. Стул ученический -30шт. 5. Классная доска. 6. Мультимедийный проектор – 1 шт. 7. Интерактивная доска -1 шт. 8. Компьютер -1 шт. 9. Принтер -1 шт 10. Комплекты учебно-наглядных пособий. 11. Комплекты дидактических раздаточных материалов

Кабинет № 4 «Математика»

ОУП. 01 П Математика

ЕН.01 Математика

1. Стол учительский-1 шт. 2. Стул учительский - 1 шт. 3. Стол ученический-15 шт. 4. Стул ученический-29 шт. 5. Классная доска. 6. Доска магнитная-1 шт. 7. Доска интерактивная-1 шт. 8. Мультимедиа проектор-1 шт. 9. Компьютер -1 шт. 10. Принтер -1 шт. 11. Комплект чертежных инструментов для черчения на доске-1шт.; 12. Модели пространственных тел и конструкторы геометрических фигур. 13. Калькуляторы – 25 шт.

Кабинет № 44 «История»

ОУП.03 Б История

ОУП.04 Б Обществознание

ОГСЭ.02 История

1. Стол учительский -1 шт. 2. Стул учительский -1 шт. 3. Столы ученические -15 шт.
4. Стулья ученические - 30 шт. 5. Шкаф тумбовый -1шт. 6. Классная доска. 7. Интерактивная доска – 1 шт. 8. Мультимедийный проектор – 1 шт. 9. Компьютер -1 шт. 10. Принтер - 1 шт.

Спортивный комплекс: спортивный зал, стадион, площадка с элементами полосы препятствия, стрелковый тир

ОУП.05 Б Физическая культура

ОГСЭ.04 Физическая культура

Стол учительский-1 шт. 2. Стул учительский - 1 шт. 3.Интерактивная доска – 1 шт. 4. Мультимедийный проектор – 1 шт. 5. Компьютер -1 шт. 6. Принтер - 1 шт. 7.Музыкальный центр, переносные колонки.

Спортивный зал:

1. Раздевалки для юношей и девушек-2 шт. 2. Мяч баскетбольный – 4 шт.
3. Мяч волейбольный- 4 шт. 4. Обручи- 10 шт. 5. Скакалки – 11 шт.6. Маты гимнастические – 10 шт. 7. Стол теннисный -1 шт. 8. Сетка волейбольная - 2 шт. 9. Сетка баскетбольная – 1 шт. 10. Тренажёр «Лавка для жима лёжа»– 1 шт. 11. Тренажёр для жима в полунаклоне – 1 шт. 12. Тренажёр блочный -1 шт. 13. Тренажёр Гиперстензия» - 1 шт. 14. Тренажёр «Кроссверы» - 1 шт. 15. Тренажёр «Стойка для приседания» - 1 шт. 16. Тренажёр для развития мышц ног – 1 шт. 17. Тренажёр «Беговая дорожка» - 1 шт. 18. Тренажёр «Велосипед» - 1 шт. 19. Тренажёр «Эллипсоид» - 1 шт. 20. Гантели – 3 шт. 21. Гири 16 кг. – 4 шт. 22. Грифы – 6 шт. 23. Блины – 20 шт. 24. Скамья гимнастическая – 4 шт. 25. Турник навесной – 3 шт. 26. Мяч для метания – 3 шт. 27. Лыжный комплект – 30 шт., лыжная база 28. Мяч футбольный – 4 шт. 29. Ракетки теннисные – 4 шт. 30. Щиты баскетбольные-2 шт. 31. Канат -1 шт. 32. Весы напольные-1 шт. 33. Эстафетные палочки – 2 шт. 34. Насос -2 шт. 35. Свисток-2 шт. 36. Шведская стенка – 9 шт. 37. Кольцо баскетбольное – 2 шт. 38. Ворота для мини футбола – 2 шт. 39. Брусья – 1 шт. 40. Стойки для грузов – 2 шт. 41. Гантели наборные – 3 пары. 42.Перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической-3шт. 43. Брусья- 1шт., 44.Маты гимнастические-3шт, 45.Шест для лазания-1шт., 46.Секундомеры-2шт. 47.Кольца баскетбольные-2шт. 48.Стойки волейбольные-2шт.

Открытый стадион широкого профиля:

турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, палочки эстафетные, гранаты учебные Ф-1,рулетка металлическая, секундомеры.

Кабинет № 21 «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»

ОУП.08 Б Основы безопасности жизнедеятельности

ОП.11 Охрана труда

ОП.12 Безопасность жизнедеятельности

1.Стол учительский -1 шт. 2. Стул Учительский – 1 шт. 3. Стол ученический -15 шт. 4. Стул ученический -30 шт. 5. Класная доска -1 шт. 6. Мультимедийный проектор -1 шт. 7. Экран – 1 шт. 8. Телевизор LG – 1 шт. 9. DVD – 1 шт.

10.Компьютер-1 шт. 11. Принтер – 1 шт. 12.Макеты АК-74(ММГ)-2 шт. 13. Макет противогаза ГП-5 шт. 14. Пневматическое оружие-2 шт.15.Оружейная комната. 16. Наглядные пособия. 17. Респиратор-3шт. 18. Средства индивидуальной защиты – 3шт. 19.Общевойсковой защитный комплект- 1шт. 20. Дозиметр. 21.Люксметр.22. Комплект учебно-наглядных пособий . 23. Раздаточный материал. 24.Мультимедийные пособия. 25.Робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи.-1шт. 26.Огнетушители порошковые-3шт. .27.Оогнетушители пенные-3шт. 28.Огнетушители углекислотные-2шт. 29.Медицинская аптечка-1шт.

30.Приборы: радиационной разведки; химической разведки; компас; визирная линейка; пакеты противохимические индивидуальные ИПП-11; сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи; УМК «Защита в чрезвычайных ситуациях», содержание практической части комплекса: Виртуальные

31.Тренажеры Практические задания Учебное видео; Тренажерный комплекс

«Индивидуальные средства защиты. Правила использования», содержание практической части комплекса:

Практические флеш-задания

Кабинет № 42 «Физика»

ОУП.09 Б Физика

ЕН.04 Физика

1. Стол учительский – 1 шт. 2. Стул учительский – 1 шт. 3. Классная доска -1 шт. 4. Столы ученические -15 шт. 5. Стулья ученические -30 шт. 6. Комплект плакатов «Общая электротехника».

Приборы общего назначения

аппарат проекционный демонстрационный – 2 шт. выпрямитель ВУП-2 – 1 шт. выпрямитель ВУП-2 М-1 шт. гальванометр чувствительный-1 шт. источник питания ИПДД – 1 шт. комплект электроснабжения КЭФ-10 – 1 шт. осциллограф электронный учебный – 2 шт. осветитель для теневого проецирования – 1 шт. Авометр – 1 шт. Установка ультразвуковая – 1 шт. Вольтметр на 250 В – 1 шт. - усилитель УНЧ-3 – 2 шт. 2. Демонстрационное оборудование барометр – анероид – 1 шт. конденсатор демонстрационный- 2 шт. манометр открытый демонстрационный- 6 шт. набор тел равного объёма -14 шт. волновая машина-1 шт. психрометр – 1 шт. динамометр проекционный ДПН – 3 шт. амперметр с гальванометром – 1 шт. батарея конденсаторов -2 шт.

вольтметр с гальванометром -2 шт. конденсатор переменной ёмкости- 2 шт. катушка для демонстрации магнитного поля тока – 3 шт. набор «Реостаты» - 1 шт. набор по электролизу – 1 шт. преобразователь высоковольтный «Разряд-1» - 1 шт. прибор для демонстрации правила Ленца – 1 шт. прибор для демонстрации спектров электрического поля – 1 шт. трансформатор универсальный – 2 шт. штатив изолирующий – 6 шт. электрометр с принадлежностями – 9 шт. камера для наблюдения следов альфа-частиц – 2 шт.

комплект по фотоэффекту – 7 шт. набор линз и зеркал – 1 шт. набор по дифракции и интерференции – 2 шт. набор по поляризации света – 1 шт. набор дифракционных решёток – 1 шт. осветитель ультрафиолетовый – 1 шт. призма прямого зрения – 2 шт. прибор для изучения законов оптики – 6 шт. метроном -1 шт. ваттметр демонстрационный - 2 шт. микроманометр учебный – 2 шт. модель паровой машины – 1 шт. модель двигателя внутреннего сгорания -2 шт. наливные линзы – 4 шт. камертоны с молоточками – 7 шт. 3. Лабораторное оборудование: амперметр лабораторный «учебный» - 17 шт. вольтметр лабораторный «учебный» на 4В - 15 шт. вольтметр лабораторный «учебный» на 6В - 24 шт. вольтметр лабораторный «учебный» на 7,5В - 2 шт. вольтметр лабораторный «учебный» на 250В - 2 шт. динамометр учебный 4 Н – 7 шт. источник питания на 4,5 В – 9 шт. источники питания – на 42 В – 15 шт. калориметр – 7 шт. катушка индуктивности – 1 шт. ключ замыкания – 23 шт. комплект проводов – 7 шт. набор грузов по механике – 11 шт. резисторы – 18 шт. прибор для изучения газовых законов – 4 шт. термометр лабораторный от 0оС до 50оС – 7 шт. трансформатор лабораторный – 7 шт. миллиамперметр учебный – 5 шт. набор из двух проводов – 6 шт. магниты дугообразные – 17 шт. магнит полосовой – 7 шт. электрические лампы на подставках – 20 шт. реостаты лабораторные на 6 Ом. – 11 шт. бруски деревянные – 12 шт. спектроскопы – 2 шт. генератор школьный «Спектр-1» - 3 шт.

4. Технические средства обучения:

- Компьютер с программным обеспечением- 16 шт.
- мультимедийный проектор – 1 шт.
- интерактивная доска – 1 шт.
- - принтер-сканер – 1 шт.

Кабинет № 45 «Информатика, информационные технологии в профессиональной деятельности, Компьютерная графика»

ОУП.03 П Информатика

ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

ОП.14 Компьютерная графика

1. Компьютерный стол ученический — 12 шт. 2. Стол ученический — 5 шт. 3. Стол учительский - 1 шт. 4. Стул регулируемый мягкий ученический — 12 шт. 5. Стул преподавателя регулируемый офисный — 1 шт. 6. Стул нерегулируемый деревянный ученический — 10 шт. 7. Тумба для учебников - 2шт. 8. Компьютер ученический — 12 шт. 9. Компьютер преподавателя - (системный блок - 1 шт., монитор – 2 шт.) 10. Видеопроектор — 1 шт. 11. Колонки — 2 шт. 12. Компьютерная сеть Свитч D-Link -1 шт. 13. Маршрутизатор Zixel — 1 шт. 14. Принтер лазерный — 1шт. 15. Интерактивная доска – 1 шт. 16. Магнитная доска – 2 шт. 17. Учебно-методическая документация.
- операционная система MS Windows XP Professional;
- графический редактор «Компас 3Д»;
- графический редактор Инскейп;
- графический редактор Гимп – для работы в трехмерном пространстве, составления перспектив.

Кабинет № 22 «Социально-экономических дисциплин»

ОГСЭ.01 Основы философии

ОГСЭ.05 Социальная психология

ОП.15 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1. Стол учительский -3 шт. 2. Стул учительский -1 шт. 3. Шкаф угловой-1 шт.4. Классная доска-1шт. 5. Столы ученические -15шт. 6. Стулья -30 шт.7. Мультимедийный проектор-1 шт. 8.. Экран – 1 шт. 9. Компьютер-1 шт. 10 Принтер – 1 шт. 11.Наглядные пособия.12.Комплект учебно-методической документации.

Кабинет № 31 «Материаловедения»

ОП.05 Материаловедение

1. Стол учительский -3 шт. 2. Стул учительский -1 шт. 3. Шкаф угловой-1 шт.4. Классная доска-1шт. 5. Столы ученические -15шт. 6. Стулья -30 шт.7. Мультимедийный проектор-1 шт. 8. Экран – 1 шт. 9. Компьютер-1 шт. 10 Принтер – 1 шт

Кабинет № 34 «Экологии природопользования, География»

ОУП.05 Б География

ЕН.02 Экологические основы природопользования

1.Доска меловая -1 шт. 2.Стол учительский – 1 шт. 3.Стул учительский – 1 шт.4.Столы ученические – 15 шт. 5.Стулья ученические - 31 шт. 6.Компьютер-1 шт.7.Мультимедийный проектор-1 шт. 8.Принтер-1 шт. 9..Стол для компьютера-1 шт. 10.. Интерактивная доска – 1 шт. 11.Учебно-наглядные пособия.

Кабинет № 35 «Химия, Биология»

ОУП.02 П Химия

ОУП.10 Б Биология

ЕН.03 Общая неорганическая химия

ОП.07 Теоретические основы химической технологии

1.Доска учительская -1шт, 2.Стол учительский – 1шт.3.Стул учительский – 1шт,4.Парты ученические – 15шт,5.Стулья ученические - 30шт. 6.Стенд по техники безопасности –

1 шт.7.Периодическая таблица Д.И. Менделеева – 2шт.8.Стенд влияние диоксида серы, серного ангидрида на человека-1шт,9.Стенд основные центры происхождения культурных растений- 1шт.11.Стенд экосистемы -1
12.Стенд биоценоз пресного водоёма- 1шт,13.Стенд лекарственные растения- 1шт.,14.Стенд жизненный цикл растений-1шт,15.Стенд биология в твоей профессии -1шт.16.Стенд ряд напряжений- 1шт.,17.Стенд растворимость солей -1шт.18.Портреты учёных-40шт.19.Компьютер-1шт20.Мультимедийная установка(проектор)-1шт.21.Весы ученические-5шт.22.Штативы ученические -25шт. 23.Держатели для пробирок- 16шт.24.Пробирка-150шт.25.Спиртовка -34шт 26..Химические реактивы в ассортименте.29.Химическая посуда в ассортименте-10 компл..30.Плитка- 1шт.31.Индикаторы химические- 23 шт.,2.Подставки для пробирок -45шт.33.Плакаты для органической химии -10 комплектов,34.Плакаты для неорганической химии- 10 комплектов.35.Мультимедийная установка с компьютером.

Кабинет № 3 «Инженерная графика»

ОП.01 Инженерная графика

1.Доска меловая -1 шт. 2.Стол учительский – 1 шт. 3.Стул учительский – 1 шт.4.Столы ученические – 15 шт. 5.Стулья ученические - 31 шт. 6.Компьютер-1 шт.7.Мультимедийный проектор-1 шт. 8.Принтер-1 шт. 9..Стол для компьютера-1 шт. 10.. Интерактивная доска – 1 шт. 11.Учебно-наглядные пособия.12- комплект моделей, деталей, натуральных образцов, сборочных единиц; 13.Компьютерное оборудование для рабочего места студентов,

Кабинет №41 «Электротехника и электроника, метрологии, стандартизации, сертификации»

ОП.02 Электротехника и электроника

ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация

1.Стол учительский -1 шт. 2. Стул учительский -1 шт. 3. Столы ученические -15 шт. 4.Стулья ученические - 30 шт. 5.Шкаф тумбовый -1шт. 6. Класная доска. 7.Экран – 1 шт. 8. Мультимедийный проектор – 1 шт. 9. Компьютер -1 шт. 10. Принтер - 1 шт.11. комплект учебно-методических материалов; 12. нормативная и техническая документация; 13.средства технических измерений; 14.стенды и плакаты по разделам дисциплины.

Кабинет №31 «Экономики»

ПМ.04 Планирование и организации работы коллектива подразделения

МДК.04.01 Основы управления персоналом производственного подразделения

Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся
- комплект учебно-методической документации,
- электронные плакаты,
- электронные учебники, комплект плакатов.

технические средства обучения:

телевизор, проектор, компьютеры, оргтехника (принтер, сканер, МФУ), внешние накопители информации.

Кабинет № 36 «Механического оборудования производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий»

ПМ.01Хранение и подготовка сырья

МДК.01.01Приготовление и хранение сырьевых смесей производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий

ПМ.02 Эксплуатация технологического оборудования

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

ПМ.03 Ведение технологического процесса

МДК.03.01 Основы производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13065 контролер стекольного производства, 13302 лаборант по физико-механическим испытаниям)

МДК.05.01 Организация выполнения работ по анализу качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

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).

Оснащение лабораторий

Техникум располагает материально-технической базой по специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторных и практических работ обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя оснащение лабораторий:

Лаборатория «Материаловедение»

- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов) и неметаллических материалов;
- пресс Бринелля (ТШ);
- пресс Роквелла (ТК);
- муфельная печь;
- твердомер;
- отсчетный микроскоп (лупа);
- маятниковый копер (макет маятникового копра);
- набор измерительного инструмента.

Лаборатория «Электротехника и электроника»

- стенды для выполнения лабораторных работ;
- щит электропитания в комплекте с УЗО;
- измерительные приборы;
- наборы элементов и компонентов: полупроводниковые приборы (диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры, цифровые и аналоговые микросхемы), резисторы (постоянные и переменные), конденсаторы (постоянные и переменные), малогабаритные

трансформаторы . оборудование барометр – анероид – 1 шт. конденсатор демонстрационный- 2 шт. манометр открытый демонстрационный- 6 шт. набор тел равного объёма -14 шт. волновая машина-1 шт. психрометр – 1 шт. динамометр проекционный ДПН – 3 шт. амперметр с гальванометром – 1 шт. батарея конденсаторов -2 шт .вольтметр с гальванометром -2 шт. конденсатор переменной ёмкости- 2 шт. катушка для демонстрации магнитного поля тока – 3 шт. набор « Реостаты» - 1 шт. набор по электролизу – 1 шт. преобразователь высоковольтный «Разряд-1» - 1 шт. прибор для демонстрации правила Ленца – 1 шт. прибор для демонстрации спектров электрического поля – 1 шт. трансформатор универсальный – 2 шт. штатив изолирующий – 6 шт. электрометр с принадлежностями – 9 шт. камера для наблюдения следов альфа-частиц – 2 шт.

комплект по фотоэффекту – 7 шт. набор линз и зеркал – 1 шт. набор по дифракции и интерференции – 2 шт. набор по поляризации света – 1 шт. набор дифракционных решёток – 1 шт. осветитель ультрафиолетовый – 1 шт. призма прямого зрения – 2 шт. прибор для изучения законов оптики – 6 шт. метроном -1 шт. ваттметр демонстрационный - 2 шт. микроманометр учебный – 2 шт. модель паровой машины – 1 шт. модель двигателя внутреннего сгорания -2 шт. наливные линзы – 4 шт. камертоны с молоточками – 7 шт.

3.Лабораторное оборудование: амперметр лабораторный « учебный» - 17 шт. вольтметр лабораторный «учебный» на 4В - 15 шт. вольтметр лабораторный «учебный» на 6В - 24 шт. вольтметр лабораторный «учебный» на 7,5В - 2 шт. вольтметр лабораторный «учебный» на 250В - 2 шт. динамометр учебный 4 Н – 7 шт. источник питания на 4,5 В– 9 шт. источники питания – на 42 В – 15 шт. калориметр – 7 шт. катушка индуктивности – 1 шт. ключ замыкания – 23 шт. комплект проводов – 7 шт. набор грузов по механике – 11 шт. резисторы – 18 шт. прибор для изучения газовых законов – 4 шт. термометр лабораторный от 0оС до 50оС – 7 шт. трансформатор лабораторный – 7 шт. миллиамперметр учебный – 5 шт. набор из двух проводов – 6 шт. магниты дугообразные – 17 шт. магнит полосовой – 7 шт. электрические лампы на подставках – 20 шт. реостаты лабораторные на 6 Ом. – 11 шт. бруски деревянные – 12 шт. спектроскопы – 2 шт. генератор школьный «Спектр-1» - 3 шт.

Лаборатория «Химии кремния, Физической и коллоидной химии»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по физической и коллоидной химии: схемы,

диаграммы;

- доска меловая (магнитная);
- лабораторные столы;
- набор измерительной аппаратуры;
- набор химической посуды и реактивов;
- методическое обеспечение: методические рекомендации по выполнению

лабораторных и практических работ, справочная литература.

Технические средства обучения:

- проектор мультимедийный;
- экран (антибликовый).

Лаборатория Химического анализа

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- Доска меловая (магнитная).
- Лабораторные столы.
- Химические реактивы.
- Химическая посуда.
- Демонстрационные плакаты и таблицы.
- комплекты бланков технологической документации;
- наглядные пособия (схемы, диаграммы, таблицы и т.п.);
- образцы изделий;
- образцы порошков различных видов сырьевых материалов;
- исследуемые сырьевые материалы;
- сушильный шкаф;
- муфельная печь;
- измерительные инструменты и приборы;
- весы технические и аналитические;
- комплекты лабораторной посуды;
- инструменты, приспособления.

Лаборатория Общей технологии силикатов и технологии производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий

Оборудование лаборатории:

- рабочие места преподавателя и обучающихся;
- комплекты образцов ТНиСМиИ;
- комплекты бланков технологической документации;
- наглядные пособия (схемы, диаграммы, таблицы и т.п.);
- измерительные инструменты и приборы;
- наборы деталей, приспособлений.

Технические средства обучения:

- модели лабораторного оборудования;
- мультимедийная аппаратура;
- видеофильмы по технологическим процессам производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий.

Лаборатория Автоматизации технологических процессов

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места преподавателя и обучающихся;
- наглядные пособия в электронном виде (схемы, диаграммы, таблицы и т.п.);
- образцы огнеупорных изделий;
- измерительные инструменты
- модели печей и сушил.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- экран (антибликовый).

Спортивный комплекс:

1. Полоса препятствий. 2. Площадка для игр. 3. Турники. 4. Беговая дорожка.

Стрелковый тир

Винтовки для стрельбы. 2 Мишени. 3. Шкафы для хранения принадлежностей

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

1. Книжные пособия. 2. Компьютер с выходом в интернет. 3. Столы для чтения. 4. Стулья. 5. Мультимедиа проектор. 6. Принтер.

актовый зал.

1. Посадочные места. 2. Сцена. 3. Оборудование музыкальное. 4. Микрофоны. 5. Мультимедиа проектор. 6. Экран для проектора.

6.2 Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, раз в три года проходят стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, с целью расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение студентами профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

Для реализации образовательной программы в ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум» определена цикловая комиссия «По специальностям технического профиля», деятельность которой направлена на реализацию образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий, входящей в укрупненную группу специальностей 18.00.00 «Химические технологии».

6.3 Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП- 114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную

(преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597

«О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7 Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе

Государственная итоговая аттестация по специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий включает защиту дипломного проекта. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Дипломный проект выполняется на основе материала, собранного студентом в период прохождения преддипломной практики с использованием технической документации по соответствующему производству. В пояснительной записке к дипломному проекту в краткой и четкой форме должен быть раскрыт творческий замысел проекта, принятые методы расчета и сами расчеты, их анализ и выводы по ним, технико-экономическое сравнение существующего и предлагаемого вариантов. Текстовая часть проекта должна сопровождаться иллюстрациями, графиками, эскизами, диаграммами, схемами. К дипломному проекту могут прилагаться расчетно-графические, программные продукты, рабочие макеты и другой материал, разработанный студентом..

При определении оценки по защите дипломного проекта учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом дипломного проекта, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы фиксируются каждым членом ГЭК в оценочной ведомости выпускной квалификационной работы. По результатам оценки всех членов ГЭК рассчитывается средний балл, который переводится в оценку согласно установленным критериям. Решение ГЭК принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. Результаты государственной итоговой аттестации объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий

Раздел 8 Разработчики основной образовательной программы

Организация разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Сухоложский многопрофильный техникум»

Разработчики – педагогические работники ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

Григорян Ирина Александровна, заместитель директора по УМР;

Бехтерева Ольга Юрьевна заведующий отделением ППССЗ;

Быкова Надежда Александровна, председатель ЦМК по специальностям технического профиля, преподаватель высшей квалификационной категории;

Фоменко Ирина Владимировна преподаватель высшей квалификационной категории,

руководитель практики;
Потапенко Светлана Александровна преподаватель высшей квалификационной категории,
руководитель практики.