

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы (базовая подготовка) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.07 **Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по профессии «Машинист - экструдера»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты, оснастку.

ПК 1.2. Контролировать и обеспечивать бесперебойную работу оборудования, технологических линий.

ПК 1.3. Выявлять и устранять отклонения от режимов в работе оборудования.

ПК 2.1. Подготавливать исходное сырье и материалы к работе.

ПК 2.2. Контролировать и регулировать параметры технологических процессов, в т.ч. с использованием средств программно-аппаратных комплексов.

ПК 2.3. Контролировать расход сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции и отходов.

ПК 2.4. Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.

ПК 2.5. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.

ПК 2.6. Анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению и ликвидации причин.

Программа профессионального модуля может быть использована для повышения квалификации и переподготовки при наличии полного общего или профессионального образования без опыта работы на предприятиях по переработке полимерных материалов в должности: машиниста-экструдера, лаборанта физико-механических испытаний.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

Обязательная часть

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

подготовки исходного сырья и материалов к работе;

контроля и регулирования технологического режима и использованием средств автоматизации и результатов анализа;

контроля качества сырья, материалов, продукта, топливно-энергетических ресурсов;

по расчету технико-экономических показателей технологического процесса;

выполнения правил по охране труда, промышленной и экологической безопасности;

анализа причин брака, разработке мероприятий по их предупреждению и устранению;

пуска и остановки производственного объекта при любых условиях;

определения повреждения технических устройств и их устранение;

определения причин нарушения технологического режима и вывода его на регламентированные значения параметров;

поддержания стабильного режима технологического процесса;

подготовки к работе технологического оборудования, инструментов, оснастки;

эксплуатации технологического оборудования;

обеспечения бесперебойной работы оборудования;
выявления и устранения отклонений от нормы в работе оборудования;

уметь:

обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса и их регулирование в соответствии с регламентом производства;

осуществлять оперативный контроль за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами;

эксплуатировать оборудование и коммуникации производственного объекта;

осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки;

осуществлять выполнение требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;

оценивать состояние техники безопасности, экологии окружающей среды на производственном объекте;

анализировать причины нарушения технологического процесса и разрабатывать меры по их предупреждению и ликвидации;

производить необходимые материальные и технологические расчеты;

рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса;

использовать информационные технологии для решения профессиональных задач;

контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению;

использовать нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности;

разрабатывать меры по предупреждению инцидентов и аварий на технологическом блоке;

снимать показания приборов, регулирующих технологический процесс, и оценивать достоверность информации;

осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования;

подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры;

решать расчетные задачи с использованием информационных технологий;

знать:

основные закономерности процессов;

физико-химические свойства компонентов сырья, материалов, готового продукта;

устройство и принцип действия оборудования;

требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовому продукту;

характеристику трубопроводов и трубопроводной арматуры;

взаимосвязь параметров технологического процесса и влияние их на качество, и количество продукта;

правила контроля и регулирования регламентированных значений параметров технологического процесса;

применяемые средства автоматизации, контуры контроля и регулирования параметров технологического процесса;

систему противоаварийной защиты, применяемой на производственном объекте;

типичные нарушения технологического режима, причины, способы предупреждения нарушений;

техническую характеристику оборудования и правила эксплуатации;

правила выполнения технологической схемы, совмещенной с функциональной схемой автоматизации;

правила выполнения сборочного чертежа аппарата, применяемого на производственном объекте;

виды брака, причины его появления и способы устранения;

возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
 правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты, экологической безопасности;

требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией;

основные виды документации по организации и ведению технологического процесса на установке;

порядок составления и правила оформления технологической документации;

методы контроля, обеспечивающие выпуск продукции высокого качества.

тепловые процессы и аппараты; массообменные процессы и аппараты; механические аппараты;

основные типы, конструктивные особенности и принцип работы оборудования для проведения производственных процессов;

классификацию, характеристику и конструкционные особенности оборудования для переработки полимерных материалов;

выбор оборудования с учетом технологической схемы процесса;

основы технологических расчетов оборудования;

методы осмотра оборудования и обнаружения дефектов;

паро-, энерго- и водоснабжение производства; правила безопасной работы оборудования для переработки полимерных материалов

вариативная часть

Характеристика работ: физико-механические испытания сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции с выполнением работ по обработке и обобщению результатов проведенных испытаний. Выполнение расчетов по определению показателей качества материалов, сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. . Определение температур с помощью термопар при испытании на термостойкость образцов. Проверка и наладка лабораторного оборудования в процессе проведения испытаний. Наблюдение за прохождением опытной партии сырья, материалов и полуфабрикатов в производстве. Графическое изображение результатов испытаний.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	42
в том числе:	
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	не предусмотрено
курсовая работа/проект	не предусмотрено
Самостоятельная работа (всего)	20
УП 05.01 Учебная практика	216
ПП 05.01 Производственная практика по профилю специальности	36
Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена	