

Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Тюменской области  
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»  
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора  
ЗАО «Экспериментальная судовой верфь»



*[Signature]*  
«27» апреля 2022 г.

А.В.Бобырь

УТВЕРЖДАЮ:

заместитель директора  
по учебно - производственной  
работе

*[Signature]*

Н.Ф. Борзенко

«27» апреля 2022г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля: «ПМ.02. Профессиональный модуль по профессии  
сборщик изделий из пластмасс»

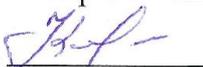
профессия: 18165 Сборщик изделий из пластмасс

Тюмень 2022

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02. Профессиональный модуль по профессии Сборщик изделий из пластмасс» разработана для реализации программы профессиональной подготовки и социальной адаптации по профессии 18165 Сборщик изделий из пластмасс на основе Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих выпуск №27 утвержденного Постановлением Минтруда РФ от 20.02.2004№20

Рассмотрена на заседании ПЦК Профессионального цикла технологий и сервиса водного транспорта

протокол № 9 от «20» апреля 2022 г.

Председатель ПЦК  /И.Г. Ковалёва/

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчики: Ушакова Татьяна Владимировна, преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ТО «ТКТТС»,

Норошкина Александра Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО «ТКТТС».

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	5
2	Структура и содержание профессионального модуля	7
3	Условия реализации программы профессионального модуля	12
4	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	14

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02. Профессиональный модуль по профессии Сборщик изделий из пластмасс»

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности – выполнять сборочные работы из пластмасс в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС):

### Сборщик изделий из пластмасс 2-го разряда

Характеристика работ. Сборка изделий средней сложности из неармированных пластмассовых деталей. Выполнение сборочных работ, связанных со склейкой, клепкой или электроподогревом собираемых деталей. Подготовка клея. Установка приспособлений для сборки изделий

## 1.2. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<b>Иметь практический опыт</b>	выполнения сборочных работ из пластмасс
<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-подготовить детали к сборке;</li><li>-соблюдать технологическую последовательность сборки изделия</li><li>-сбирать простые изделия из пластмасс вручную или при помощи приспособлений и инструментов;</li><li>-выполнять сборочные работы, связанные со склейкой и электроподогревом собираемых деталей;</li><li>-приготовить клей;</li><li>-проверять качества готового изделия с учетом требований, предъявляемых к готовым изделиям;</li><li>-провести испытание собранных изделий на давление, герметичность</li><li>-сдавать и упаковывать изделия из пластмассы;</li></ul>
<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-правила сборки и разборки простых изделий из неармированных деталей;</li><li>-требования, предъявляемые к качеству сборки простых изделий;</li><li>-особенности сборки изделий из пластмассовых деталей;</li><li>-технологии приготовления клея;</li><li>-способы изготовления изделий из пластмасс;</li><li>-назначение собираемых изделий;</li><li>-назначение и свойства применяемых материалов;</li><li>-номенклатуру собираемых изделий;</li><li>-требования, предъявляемые к готовым изделиям</li></ul>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b>	
<b>ЛР 14</b> Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, нацеленный на достижение поставленных целей	

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля. «ПМ.02. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПО ПРОФЕССИИ СБОРЩИК ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПЛАСТМАСС»

Наименование разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем модуля во взаимодействии с преподавателем, час.				
		Обучение по МДК		Практики	Производственная	Консультации
		Всего	В том числе: лабораторных и практических занятий	Учебная		
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. МДК.02.01. Технология сборки изделий из пластмасс	236	236	86	-	-	-
УП.02.01. Учебная практика	438					
ПП.02.01. Производственная практика	216					
Промежуточная аттестация		В форме экзамена				
<b>Всего:</b>	<b>890</b>					

## 2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

### ПМ.02. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПО ПРОФЕССИИ СБОРЩИК ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПЛАСТМАСС

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
1	2	3
<b>Раздел 1.</b>		
<b>МДК. 2. 1. Технология сборки изделий из пластмасс</b>		<b>236</b>
<b>Тема 1.1. Введение в профессию</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>
	Роль пластмасс в современном мире	2
	Пластмассы в промышленности	2
	Понятие композиционных материалов	2
<b>Тема 1.2. Пластмассы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>34</b>
	Полимеры – основа пластмасс	2
	Пластмассы общего назначения	2
	Пластмассы специального назначения	2
	Простые и сложные пластмассы	2
	Термопластичные и терморезистивные пластмассы	2
	Марочный ассортимент пластмасс	2
	Понятие деформации. Виды деформации	2
	Механические свойства пластмасс	2
	Технологические свойства пластмасс	2
	Пластмассы в электротехнике	2
	Особенности электрических свойств пластмасс	2
	Теплоизоляционные, и коррозионные свойства пластмасс	2
	Древесно-слоистые пластмассы	2
	Стеклопластики, их преимущества	2
	Газонаполненные пластмассы и область их применения	2
	Свойства пенопластов	2
	Свойства полимеров, определяющие качество в процессе переработки	2
	<b>Практические занятия</b>	<b>14</b>
	<b>1. Классификация пластмасс</b>	2
	<b>2. Заполнение таблицы «Добавки для пластмасс»</b>	2
	<b>3. Наполнители пластмасс</b>	2
<b>4. Добавки сложных пластмасс</b>	2	
<b>5. Диспут на тему «Классификация пластмасс»</b>	2	
<b>6. Составление кроссворда по теме «Пластмассы»</b>	2	
<b>7. Тест по разделу «Пластмассы»</b>	2	
<b>Тема 1.3. Изделия из пластмасс</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>
	Источник сырья для изготовления пластмасс	2
	Маркировка материалов. Требования к маркировке	2
	Маркировка изделий, контактирующих с пищевыми продуктами	2

	Технологические требования к конструкции изделия из пластмассы	2	
	Отделка и декорирование изделий из пластмасс	2	
	Мебель из пластмассы	2	
	Классификация мебельной фурнитуры	2	
	Характеристики мебельной кромки	2	
	Виды кромки, её назначение и характеристики	2	
	Армирование деталей	2	
	Способы армирования деталей	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>18</b>	
	<b>8.</b> Определение пластмассы по маркировке изделия	2	
	<b>9.</b> Виды хозяйственных изделий из пластмасс	2	
	<b>10.</b> Зачистка обложки		
	<b>11.</b> Классификация галантерейных изделий из пластмасс	2	
	<b>12.</b> Применение одежной фурнитуры	2	
	<b>13.</b> Установка пластмассовых деталей на мебель	2	
	<b>14.</b> Заполнение таблицы «Дефекты изделий из пластмасс»	2	
	<b>15.</b> Экспертиза изделий из пластмасс	2	
	<b>16.</b> Тест по разделу «Изделия из пластмасс»	2	
<b>Тема 1.4. Способы изготовления изделий из пластмасс</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>	
	Способы изготовления изделий из пластмасс	2	
	Факторы, влияющие на выбор способа изготовления изделия	2	
	Литьё пластмасс под давлением	2	
	Простые и сложные пресс-формы	2	
	Штампование пластмасс	2	
	Особенности вакуумного формования пластмасс	2	
	Понятие экструзии пластмасс. Методы экструзии	2	
	Литьё пластмасс в силикон	2	
	Методы создания форм для литья пластмасс в силикон	2	
	Особенности намотки пластмасс	2	
	Виды механической обработки пластмасс	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>14</b>	
	<b>17.</b> Общая схема производства пластмасс	2	
	<b>18.</b> Устройство пресс-формы.	2	
	<b>19.</b> Устройство экструдера	2	
	<b>20.</b> Виды намотки пластмасс	2	
	<b>21.</b> Механическая обработка пластмасс	2	
	<b>22.</b> Тест по разделу «Способы изготовления изделий из пластмасс»	2	
	<b>23.</b> Дифференцированный зачёт	2	
	<b>Тема 1.5. Сборка изделий из пластмасс</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>24</b>
		Требования к конструкции пластмассового изделия.	2
		Технология сборки изделий из пластмассовых деталей	2
Сборка простых изделий из пластмасс		2	
Сборка изделий средней сложности из неармированных пластмассовых деталей		2	
Выполнение вспомогательных сборочных работ		2	

	Сварка пластмасс. Выбор метода сварки	2
	Технология склеивания пластмасс	2
	Особенности приготовления клея	2
	Электроподогрев пластмассовых деталей при сборке изделия	2
	Применение механических креплений	2
	Запрессовка, защёлки, шурупы, заклёпки и скобы при соединении частей пластмассового изделия	2
	Классификация приспособлений, используемых при сборке пластмассовых изделий	2
	<b>Практические занятия</b>	<b>28</b>
	24. Требования, предъявляемые к качеству сборки простых изделий	2
	25. Сборка простых изделий из неармированных деталей	2
	26. Сборка изделий средней сложности	2
	27. Сварка термопластов	2
	28. Присадочные материалы	2
	29. Изготовление клея	2
	30. Склеивание пластмасс	2
	31. Схема устройства прибора для электроподогрева пластмасс	2
	32. Классификация соединительных деталей	2
	33. Способы соединения пластмассовых деталей между собой	2
	34. Приспособления для сборки пластмассовых изделий	2
	35. Проверка качества деталей	2
	36. Составление кроссворда по теме «Сборка изделий из пластмасс»	2
	37. Тест по разделу «Сборка изделий из пластмасс»	2
<b>Тема 1.6. Сборка и установка пластиковых окон</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>34</b>
	Энергосберегающие технологии при установке окон.	2
	Применение тепловизора	2
	Теплосберегающее покрытие	2
	Теплопроводность и конвекция в окнах	2
	Пластиковые окна с подогревом	2
	Декоративные узорчатые стёкла	2
	Область применения армированных стёкол	2
	Процесс изготовления армированного стекла	2
	Триплекс. Причины применения многослойного стекла	2
	Виды многослойного стекла	2
	Область применения закалённого стекла	2
	Процесс закалки стекла	2
	Применение самоочищающихся стёкол	2
	Достоинства и недостатки самоочищающихся стёкол	2
	Этапы процесса самоочищения	2
	Активация гидрофильных свойств	2
	Технология установки пластиковых окон	2
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>
	38. Устройство и назначение тепловизора	2

	<b>39. Способы армирования стекла</b>	2
	<b>40. Определение прочности закаленного стекла</b>	2
	<b>41. Схема установки пластиковых окон</b>	2
	<b>42. Тест по разделу «Сборка и установка пластиковых окон»</b>	2
<b>Тема 1.7. Техника безопасности при сборке изделий из пластмасс</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>
	Вредные производственные факторы	2
	Опасные производственные факторы	2
	Техника безопасности при сборке изделия из пластмасс	2
	Вторичное использование пластмасс	2
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>
	<b>43. Итоговый тест</b>	2
<b>Всего часов</b>		<b>236</b>
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> Инструктаж по безопасным приемам труда и знакомство с рабочим местом. Подготовка деталей из пластмасс к сборке. Зачистка мебели от облоя. Скругление мебельных кромок. Комплектация изделий бытового назначения. Отделочные операции деталей из пластмасс. Сборка простого изделия из пластмасс. Сборка изделий технического назначения из пластмасс. Склеивание пластмасс. Сборка изделий вручную и при помощи приспособлений. Проверка качества собранных деталей. Укладка готовых изделий в тару.		<b>438</b>
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b> Получение деталей для сборки и первичная проверка качества деталей. Выполнение вспомогательных сборочных работ. Ручная и механическая обработка сопрягаемых деталей. Выбор способа сборки изделия из пластмасс. Сборка бытовых изделий из пластмасс. Сборка простых изделий из армированных и неармированных деталей. Приготовление клеящих материалов. Склейка и склёпывание деталей из пластмасс. Сборка с электроподогревом собираемых деталей. Установка и регулировка приспособлений для сборки изделий. Зачистка и обтирка стыкуемых поверхностей. Подбор сопрягаемых деталей по конфигурации. Сборка мебели с пластмассовыми элементами. Испытание собранных изделий давлением и на герметичность. Использование контрольно-измерительных приборов при сдаче готовой продукции. Общая проверка качества собранных деталей. Сдача готовых изделий на упаковку.		<b>216</b>
<b>Всего часов</b>		<b>890</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Для реализации программы профессионального модуля имеются следующие специальные помещения:

кабинет «Слесарных и слесарно-сборочных работ», оснащенный техническими средствами:

- компьютером
- проектором
- доской
- электронные ресурсы

Слесарная мастерская оснащена оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- комплект оборудования и приспособлений для сборки изделий из пластмасс
- расходные материалы

#### техническими средствами:

компьютер, проектор, электронные ресурсы.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и где есть оборудование, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием ЕТКС.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся по ПМ.02. Профессиональный модуль по профессии сборщик изделий из пластмасс

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

#### Электронные издания (электронные ресурсы):

- Пластмассы. Википедия. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/>
- Виды пластмасс, свойства, производство и применение. Режим доступа: <https://www.syl.ru/article/332995/vidyi-plastmass-svoystva-proizvodstvo-i-primenenie>
- Виды и свойства пластмасс. Определение типа пластика. Режим доступа: <https://artmalyar.ru/pokraska/okraska-plastika-first.html>
- Производство пластмассовых изделий: анализ, оборудование, окупаемость. Режим доступа: <https://biznesprost.com/otkryt-biznes/proizvodstvo-plastmassovyh-izdelij.html>
- Установка пластиковых окон по ГОСТу. Режим доступа: <https://srbu.ru/otdelochnye-materialy/409-ustanovka-plastikovyx-okon-po-gostu-instruksiya.html>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>По завершении освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать</b>		
Правила сборки и разборки простых изделий из неармированных деталей	- демонстрирует знания по соблюдению технологической последовательности сборки и разборки изделий из пластмасс	Оценка результатов выполнения практических работ и контрольного теста по теме 1.5.
Требования, предъявляемые к качеству сборки простых изделий	- демонстрирует знания по требованиям, предъявляемым к качеству сборки простых изделий	Оценка результатов выполнения практических работ и контрольного теста по теме 1.5.
Особенности сборки изделий из пластмассовых деталей	- демонстрирует знания по особенностям сборки армированных и неармированных изделий из пластмасс	Оценка результатов выполнения практических работ и контрольного теста по теме 1.5. и 1.6.
Технологию приготовления клея	- демонстрирует знания по способам приготовления клея для различного вида пластмасс	Оценка результатов выполнения практических работ и контрольного теста по теме 1.5.
Способы изготовления изделий из пластмасс	- демонстрирует знания по способам изготовления изделий из пластмасс	Оценка результатов выполнения практических работ и контрольного теста по теме 1.4.
Назначение собираемых изделий	- знает назначение изделий из пластмасс в производстве и быту	Оценка результатов выполнения практических работ и контрольного теста по теме 1.1. – 1.2.
Назначение и свойства применяемых материалов	- знает ассортимент пластмасс и их свойства	Оценка результатов выполнения практических работ и контрольного теста по теме 1.2.
Номенклатуру собираемых изделий	- демонстрирует знания номенклатуры собираемых изделий	Оценка результатов выполнения практических работ и контрольного теста по теме 1.3. и 1.6.
Требования, предъявляемые к готовым изделиям	- знает требования, предъявляемые к готовым изделиям	Оценка результатов выполнения практических работ и контрольного теста по теме 1.5. и 1.6.
<b>По завершении освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь</b>		
Подготовить детали к сборке	- выполнять технические условия при подготовке деталей к сборке	Экспертное наблюдение и оценка за выполнение контрольного теста и практических занятий по темам 1.3.
Соблюдать технологическую последовательность сборки изделия	- соблюдать технологическую последовательность при решении профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях по темам 1.5. и 1.6.
Собирать простые изделия из пластмасс вручную или при помощи приспособлений и инструментов	- оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; - обосновывать выбор инструментов и приспособлений для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях по темам 1.5. и 1.6.

Выполнять сборочные работы, связанные со склейкой и электроподогревом собираемых деталей	- соблюдать технологическую последовательность сборки изделий из пластмасс	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях по темам 1.5.
Приготовить клей	- обосновать выбор способа приготовления клея для склеивания данного вида пластмасс. - правильно приготовить клей с соблюдением техники безопасности	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях по темам 1.5
Проверять качество готового изделия с учетом требований, предъявляемых к готовым изделиям	- обосновать выбор способа определения качества собранного изделия	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях по темам 1.5
Провести испытание собранных изделий на давление, герметичность	- соблюдать технические требования при проведении испытаний изделия на давление и герметичность	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях по темам 1.5.
Сдавать и упаковывать изделия из пластмассы	- обосновать выбор вида и метода упаковки готового изделия	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях по темам 1.3.
<b>По завершении освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать личностными результатами</b>		
ЛР. 14. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, нацеленный на достижение поставленных целей	Демонстрирует самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач	Текущий контроль в форме опроса и выполнения практических занятий