

Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики
Государственное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
«Бендерский торгово-технологический техникум»



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

по специальности среднего профессионального образования

**2.15.02.10-1 Мехатроника
(по отраслям: легкая промышленность)
Базовой подготовки**

Квалификация

техник-мехатроник

Форма

Очная

СОГЛАСОВАНО

ЗАО «Одема» им. В.С. Соловьевой

Иск. ДМС 1 апреля 2023 г.

«16» апреля 2023 г.



Бендеры, 2023 г

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы.....	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	7
Раздел 4. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы	8
4.1. Общие компетенции.....	8
4.2. Профессиональные компетенции.....	11
4.3 Личностные результаты.....	20
Раздел 5. Структура основной профессиональной образовательной программы.....	21
5.1. Учебный план	22
5.2. Календарный учебный график	22
5.3 Программа воспитания	24
5.4. Календарный план воспитательной работы.....	24
Раздел 6. Условия к материально-техническому оснащению основной профессиональной образовательной программы	25
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.....	25
6.1.2.2. Оснащение мастерских.....	28
6.2. Требования к кадровым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы	37
6.3 Требования к учебно-методическому обеспечению основной профессиональной образовательной программы	38
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	38
Раздел 7. Формирование фонда оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации и организация оценочных процедур по программе.....	39
Раздел 8. Разработчики основной профессиональной образовательной программы	40

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 5.1 Учебный план

Приложение № 5.2 Календарный учебный график

Приложение № 5.3. Программа воспитания

Приложение № 5.4. Календарный план воспитательной работы

Приложение № 5.5.1. Программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла

5.5.2. Программы учебных дисциплин общепрофессионального цикла

5.5.3. Программы профессиональных модулей

Приложение № 6 Фонды оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации по специальности 2.15.02.10-1 Мехатроника (по отраслям: легкая промышленность)

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее - ОПОП) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе государственного образовательного стандарта по специальности 2.15.02.10-1 Мехатроника (по отраслям: легкая промышленность), утвержденного Приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 21 августа 2020 года № 774 «Об утверждении Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.10-1 Мехатроника (по отраслям)» в действующей редакции (далее - ГОССПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 2.15.02.10-1 Мехатроника (по отраслям: легкая промышленность), планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, условия реализации основной профессиональной образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа, реализуется на базе основного общего образования, разработана на основе Приказа Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 10 февраля 2021 года № 73 «Об утверждении Порядка реализации среднего (полного) общего образования в организациях начального и среднего профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики» и ГОС СПО с учетом получаемой специальности» и Примерной основной профессиональной образовательной программой по специальности 2.15.02.10-1 Мехатроника (по отраслям), утвержденной Приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 04.07.2022 г. № 599 «Об утверждении Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 2.15.02.10-1 Мехатроника (по отраслям).

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

а) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 27 июня 2003 года № 294-З-III «Об образовании» в действующей редакции;

б) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 29 июля 2008 года № 512-З-IV «О развитии начального и среднего профессионального образования» в действующей редакции;

в) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 19 декабря 2017 года № 1413 «Об утверждении и введении в действие перечней профессий начального профессионального образования, специальностей среднего

профессионального образования, направлений подготовки (специальностей) высшего профессионального образования» в действующей редакции;

г) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 9 апреля 2013 года № 456 «О введении в действие государственных образовательных стандартов профессионального образования» в действующей редакции;

д) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 10 мая 2017 года № 567 «Об утверждении Положения об организации и проведении итоговой государственной аттестации по основным профессиональным образовательным программам начального и среднего профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики» в действующей редакции;

е) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 24 февраля 2015 года № 150 «Об утверждении Положения о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих программы начального и среднего профессионального образования в организациях профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики» в действующей редакции;

ж) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 8 февраля 2016 года № 111 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования»;

з) Письмо Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 13 декабря 2019 года №02-15/409 «О направлении Разъяснения по реализации практико-ориентированного (дуального) обучения в организациях профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики».

и) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 16.05.2022 г. № 435 «Об утверждении Методических рекомендаций по реализации практико-ориентированного (дуального) обучения в Приднестровской Молдавской Республике»

к) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 02 ноября 2019 года № 973 «Об утверждении Положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам начального и среднего профессионального образования».

м) Приказ Министерства по социальной защите и труду Приднестровской Молдавской Республики от 30 ноября 2011 года № 915 «Об утверждении Квалификационного справочника профессий рабочих, не тарифицируемых по разрядам: «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства», «Производство

черных металлов», «Железнодорожный транспорт», «Речной транспорт», «Лесная и деревообрабатывающая промышленность», «Гражданская авиация», «Лесоавиационная охрана», «Связь», «Жилищно-коммунальное хозяйство», «Киносеть и кинопрокат», «Театрально-зрелищные предприятия», «Спортивные сооружения и инвентарь», «Торговля и общественное питание», «Автомототранспорт и городской электротранспорт», с изменениями и дополнениями, внесёнными Приказом Министерства по социальной защите и труду Приднестровской Молдавской Республики от 7 апреля 2020 года № 401.

н) Приказ Министра экономики Приднестровской Молдавской Республики от 2 февраля 2007 года № 65 «Об утверждении единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 2 «литейные работы», «сварочные работы», «котельные, холодноштамповочные, волочильные и давяльные работы», «кузнечно-прессовые и термические работы», «механическая обработка металлов и других материалов», «металлопокрытия и окраска», «эмалирование», «слесарные и слесарно-сборочные работы».

Это практико – ориентированное дуальное обучение. Обязательным разделом программы обучения является практика. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Учебная и производственная практики (по профилю специальности и преддипломная) реализуется в рамках профессиональных модулей по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ГОС по специальности.

Учебная практика проводится рассредоточена, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей и концентрировано на предприятиях, входящих в производственно – образовательный Консорциум по подготовке кадров для легкой промышленности (далее - предприятие) .

В соответствии с требованиями Приказа Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 16.05.2022 г. № 435 «Об утверждении Методических рекомендаций по реализации практико-ориентированного (дуального) обучения в Приднестровской Молдавской Республике» пункту 17, производственная практика составляет 70% от общего количества часов профессионального цикла и проводится концентрированно на предприятии, на основе договора о практико-

ориентированной (дуальной) системе подготовки кадров, заключенного между техникумом и предприятиями:

1. Закрытое акционерное общество «Одема» им. В. Соловьевой - швейное предприятие (Договор № 02 от 16.02.2021 г.)
2. Общество с ограниченной ответственностью «Виттек Т-М» - швейное предприятие (Договор № 20 от 30.01.2023 г.)
3. Открытое акционерное общество «Флоаре» - обувная фабрика (Договор № 18 от 29.01.2023 г.)
4. Общество с ограниченной ответственностью «СОФТШУЗ» обувная фабрика (Договор № 19 от 30.01.2023 г.)

График выхода на практическое обучение ежегодно согласовывается с предприятиями - партнерами. При возникновении острой производственной необходимости в график могут быть внесены изменения в течении учебного года, при этом баланс часов теоретического и практического обучения в течении учебного года остаётся

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ГОС – государственный образовательный стандарт;

СПО – среднее профессиональное образование;

ОПОП – примерная основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

Цикл ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН – математический и общий естественно-научный цикл.

ЛР- личностные результаты

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-мехатроник.

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 5940 академических часа.

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

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: легкая промышленность.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым сочетаниям квалификации:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Присваиваемая квалификация
		Техник -мехатроник
Монтаж оборудования, программирование и пуско-наладка мехатронных систем	ПМ.01 Монтаж оборудования, программирование и пуско-наладка мехатронных систем	осваивается
Эксплуатация оборудования	ПМ.02 Эксплуатация оборудования	осваивается
Техническое обслуживание, ремонт и испытание оборудования	ПМ.03 Техническое обслуживание, ремонт и испытание оборудования	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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) <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из государственных языков с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на одном из государственных языков ПМР, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей специальности

	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; – средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на одном из государственных и иностранных языков	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план; – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы предпринимательской деятельности; – основы финансовой грамотности; – правила разработки бизнес-планов; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
----------------------------	--------------------------------	---------------------------------

Монтаж оборудования, программирование и пуско-наладка мехатронных систем	ПК 1.1. Выполнять монтаж компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнении сборки узлов и систем, монтаже и наладке оборудования мехатронных систем <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать принципиальные структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений; – выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы и приспособления для монтажа; – осуществлять монтажные и пуско-наладочные работы мехатронных систем; – изготавливать простые приспособления для монтажа мехатронных систем <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила техники безопасности при проведении монтажных и пуско-наладочных работ мехатронных систем; – концепцию бережливого производства; технологию проведения монтажных и пуско-наладочных работ мехатронных систем; – принципы работы и назначение устройств мехатронных систем
	ПК 1.2. Осуществлять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров и микропроцессорных систем в соответствии с принципиальными схемами подключения	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнении пусконаладочных работ и испытаний мехатронных систем <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – визуализировать процесс управления и работу мехатронных систем <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – концепцию бережливого производства; – принципы работы и назначение устройств мехатронных систем
	ПК 1.3. Разрабатывать управляющие программы мехатронных систем в соответствии с техническим заданием	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> – программировании мехатронных систем с учетом специфики технологических процессов <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать алгоритмы управления мехатронными системами; – программировать ПЛК

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – концепцию бережливого производства; – языки программирования и интерфейсов, программируемых логических контроллеров (далее - ПЛК); – методы непосредственного, последовательного и параллельного программирования
	<p>ПК 1.4. Выполнять работы по наладке компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнении пусконаладочных работ и испытаний мехатронных систем;
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – визуализировать процесс управления и работу мехатронных систем
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – концепцию бережливого производства; – методы организации обмена информацией между устройствами мехатронных систем с использованием промышленных сетей; – технологию проведения монтажных и пуско-наладочных работ мехатронных систем – правила эксплуатации компонентов мехатронных систем
Эксплуатация оборудования	<p>ПК 2.1. Выбирать оптимальные параметры работы мехатронных систем</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применении различных методов при работе мехатронных систем; управлении работой оборудования
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать техническую документацию; – контролировать параметры работы оборудования
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования охраны труда при эксплуатации оборудования; – эксплуатационные характеристики оборудования; – методы и способы контроля качества выполненной работы – контролировать параметры работы оборудования
	<p>ПК 2.2. Управлять работой мехатронных систем</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> – управлении работой оборудования

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать техническую документацию; – контролировать параметры работы оборудования
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования охраны труда при эксплуатации оборудования; – эксплуатационные характеристики оборудования; – методы и способы контроля качества выполненной работы
Техническое обслуживание, ремонт и испытание оборудования	ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем электрического и электромеханического оборудования
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила техники безопасности при проведении работ по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям мехатронных систем; – алгоритмы поиска неисправностей; технологические процессы ремонта и восстановления деталей и оборудования мехатронных систем
	ПК 3.2. Диагностировать неисправности мехатронных систем с использованием алгоритмов поиска и устранения неисправностей	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнении работ по диагностике неисправностей оборудования
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять соответствующие методики контроля, испытаний и диагностики оборудования мехатронных систем; – производить диагностику оборудования мехатронных систем и определение его ресурсов
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила техники безопасности при проведении работ по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям мехатронных систем; алгоритмы поиска неисправностей

	<p>ПК 3.3. Производить замену и ремонт компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнении работы по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации оборудования <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять технологические процессы восстановления деталей; – производить разборку и сборку гидравлических, пневматических, электромеханических устройств мехатронных систем <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила техники безопасности при проведении работ по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям мехатронных систем; – технологические процессы ремонта и восстановления деталей и оборудования мехатронных систем
<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:</p>		
<p>18559 Слесарь-ремонтник</p>	<p>ПК 4.1. Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выполнении слесарной обработки деталей для изготовления простых приспособлений для ремонта и сборки; — выполнять простые слесарные операции; — выполнении работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках; — выполнении шабрения деталей с помощью механизированного инструмента; — изготовлении приспособлений для ремонта и сборки. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выполнять простые слесарные операции. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> — основные свойства обрабатываемых материалов; — систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости; правила строповки,

		подъема, перемещения грузов.
ПК 4.2. Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов		Практический опыт в: — выполнении разборки, ремонта и сборки отдельных узлов и механизмов простого оборудования, агрегатов, подъемных механизмов; — подготовке детали к сборке; — контроле качества сборки
		Умения: — подготавливать детали к сборке; — проводить сборку неподвижных неразъемных соединений; — проводить сборку неподвижных разъемных соединений
		Знания: — правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола
ПК 4.3 Выполнять регулировку и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов		Практический опыт в: — пользоваться специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом; — устранение дефектов в процессе испытания оборудования, агрегатов и машин; — выполнении технических условий на испытание, регулирование и на правильность установки оборудования, агрегатов и машин; — соблюдении правил испытания оборудования на статическую и динамическую балансировку машин
		Умения: — проводить сборку механизмов вращательного движения; — проводить сборку механизмов передачи движения; — пользоваться специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом
		Знания: — технических условий на испытание, регулировку и приемку узлов и механизмов — устройство универсальных приспособлений и применяемых контрольно-измерительных — инструментов

	<p>ПК 4.4 Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> — проведении сборки неподвижных неразъемных соединений; — проведении сборки неподвижных разъемных соединений; — проведении сборки механизмов вращательного движения; — проведении сборки механизмов передачи движения; — выполнении разборки, сборки и уплотнения аппаратуры и коммуникаций <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — проводить сборку механизмов вращательного движения; — проводить сборку механизмов передачи движения; — пользоваться специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> — технологической последовательности разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин
	<p>ПК 4.5 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> обеспечении безопасности работ; организации и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту механического оборудования; выполнение разборки, ремонта, сборки узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; выполнение промывки, чистки, смазки деталей и снятия залива <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — контролировать качество сборки <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> — устройства ремонтируемого оборудования; - назначения и взаимодействия основных узлов и механизмов
<p>18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике</p>	<p>ПК 4.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> — проведении измерений различных видов произведения подключения приборов

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выбирать метод и вид измерения; — пользоваться измерительной техникой, различными приборами и типовыми элементами средств автоматизации; — рассчитывать параметры типовых схем и устройств; — осуществлять рациональный выбор средств измерений; — выбирать элементы автоматики для конкретной системы управления, исполнительные элементы и устройства мехатронных систем; — снимать характеристики и производить подключение приборов <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> — видов и методов измерений; — типовые структуры измерительных устройств, методы и средства измерений технологических параметров; — устройство, назначение и принцип работы ремонтируемых и юстируемых приборов и аппаратов; — основные свойства металлов, сплавов и других материалов, применяемых при ремонте; — условные обозначения запорной, регулирующей, предохранительной арматуры в тепловых схемах; — правила установки сужающих устройств; — виды прокладок импульсных трубопроводов; — установку уравнильных и разделительных сосудов
	<p>ПК 4.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> — определении основных характеристик измерительных приборов и средств автоматического управления; - диагностировании работоспособности измерительных приборов и средств автоматического управления; — определении показателей качества процесса регулирования

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — снимать характеристики и производить подключение приборов; — устанавливать параметры настройки регуляторов; — ориентироваться в программно-техническом обеспечении микропроцессорных систем
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> — основных метрологических понятий, нормируемых метрологических характеристик; — устройства и взаимодействие узлов и элементов радиоэлектронной аппаратуры, методы и способы проверки их по электрическим схемам; — влияние температур на точность измерения; — устройство и способы подналадки установки для заточки концов контактных пружин; — основные сведения по механике, радиотехнике, теплотехнике и электротехнике в пределах выполняемой работы
	<p>ПК 4.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> — проведении измерений различных видов производства подключения приборов; — снятии основных характеристик измерительных приборов и средств автоматизации; — нахождении погрешностей измерительных приборов; — определении пригодности измерительных приборов и средств автоматизации к дальнейшей эксплуатации <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — пользоваться измерительной техникой, различными приборами и типовыми элементами средств автоматизации; — рассчитывать параметры типовых схем и устройств; — производить поверку, настройку приборов <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> — стандарты на испытание и сдачу отдельных приборов, механизмов и аппаратов

4.3 Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником своей Родины	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий бережное отношение к национальным богатствам страны, языку, культуре, традициям	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан Приднестровской Молдавской Республики	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий противодействие возможное фактам проявления экстремизма	ЛР 4
Демонстрирующий толерантность к представителям различных этнокультур, социальных, конфессиональных и иных групп	ЛР 5
Осознающий приоритетную ценность личности человека. Уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности	ЛР 6
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта. Предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 7
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей. Демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 8
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий социальную значимость своей будущей профессии и проявляющий к ней устойчивый интерес	ЛР 9
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа Приднестровской Молдавской Республики	ЛР 10

Проявляющий готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 11
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе и цифровой	ЛР 12
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 13
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Выбирающий оптимальные способы решения профессиональных задач на основе уважения к заказчику, понимания его потребностей	ЛР 14
Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения	ЛР 15
Проявляющий способности к планированию и ведению предпринимательской деятельности на основе понимания и соблюдения правовых норм законодательства Приднестровской Молдавской Республики	ЛР 16
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли образовательной организации	ЛР 17
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития Приднестровской Молдавской Республики, готовый работать на их достижение.	ЛР 18
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений	ЛР 19
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 20

Раздел 5. Структура основной профессиональной образовательной программы

5.1. Учебный план

Учебный план представлен в Приложении 5.1. к ОПОП.

5.2. Календарный учебный график

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Распределение учебной нагрузки по курсам семестрам (час. в семестр)					
		I курс		II курс		III курс	
		1 семестр/ 14 недель	2 семестр/ 17 5/6 недели	3 семестр/ 6 1/3 недели	4 семестр/ 20 недель	5 семестр/ 11 1/3 недели	6 семестр/ 5 1/2 недели
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	112	104	36	82	104	30
ОГСЭ.01	Основы философии	-	-	-	-	48	-
ОГСЭ.02	История	48	-	-	-	-	-
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	36	20	20	42	32	18
ОГСЭ.04	Психология общения	-	44	-	-	-	-
ОГСЭ.05	Физическая культура	28	40	16	40	24	12
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл	66	96	-	-	-	-
ЕН.01	Математика	34	30	-	-	-	-
ЕН.02	Информатика	32	30	-	-	-	-
ЕН.03	Экологические основы природопользования	-	36	-	-	-	-
	Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули	326	442	192	638	304	168
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	106	278	192	388	142	94
ОП.01	Инженерная графика	58	58	-	-	-	-
ОП.02	Техническая механика	-	22	60	38	-	-
ОП.03	Электротехника и основы электроники	-	-	-	74	-	-
ОП.04	Элементы гидравлических и пневматических систем	-	42	58	-	-	-
ОП.05	Электрические машины и электроприводы	-	-	-	62	38	-
ОП.06	Материаловедение	-	-	-	72	32	-
ОП.07	Технологическое оборудование	-	136	-	-	-	-
ОП.08	Метрология, стандартизация и сертификация	-	-	-	-	-	58
ОП.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности	-	-	-	-	72	-
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	48	20	-	-	-	-

ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	-	-	-	-	-	36
ОП.12	Охрана труда	-	-	-	36	-	-
ОП.13	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	-	-	46	58	-	-
ОП.14	Компьютерная графика	-	-	28	48	-	-
Отрасль: легкая промышленность							
П.00	Профессиональный цикл	220	164	0	250	162	74
ПМ.01	Монтаж оборудования, программирование и пуско-наладка мехатронных систем	124	116	-	-	-	-
МДК.01.01	Технология монтажа и пуско-наладки мехатронных систем	60	58	-	-	-	-
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем	64	58	-	-	-	-
УП.01.01	Учебная практика	108	-	-	-	-	-
ПП.01.01	Практика по профилю специальности	-	180	-	-	-	-
ПМ.02	Эксплуатация оборудования	-	-	-	116	124	-
МДК.02.01	Техническое обслуживание и эксплуатация мехатронных систем	-	-	-	60	76	-
МДК.02.02	Проектирование и оптимизация мехатронных систем	-	-	-	56	48	-
УП.02.01	Учебная практика	-	-	-	144	-	-
ПП.02.01	Практика по профилю специальности	-	-	-	-	180	-
ПМ.03	Техническое обслуживание, ремонт и испытание оборудования	-	-	-	134	38	74
МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт мехатронных систем	-	-	-	134	38	74
УП.03.01	Учебная практика	-	-	-	-	-	108
ПП.03.01	Практика по профилю специальности	-	-	-	-	-	180
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	96	48	-	-	-	-
МДК.04.01	Освоение профессии «слесарь по контрольно-измерительным приборам»	96	48	-	-	-	-
УП.04.01	Учебная практика	-	-	144	-	-	-
ПП.04.01	Практика по профилю специальности	-	-	216	-	-	-
ПДП	Преддипломная практика						144
ИГА	Итоговая государственная аттестация						216
	<i>Защита дипломного проекта (работы)</i>						72
	<i>Государственный экзамен</i>						-
Всего		504	642	228	720	408	198

5.3 Программа воспитания

5.3.1 Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель программы воспитания — личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющаяся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных специалистов на практике.

Задачи:

а) формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся организаций профессионального образования;

б) организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

в) формирование у обучающихся организации профессионального образования общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

г) усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Программа воспитания представлена в Приложении 5.3к ОПОП.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 5.4к ОПОП

Раздел 6. Условия к материально-техническому оснащению основной профессиональной образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных основной профессиональной 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.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
- инженерной графики;
- технической механики (физики);
- материаловедения;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- экологических основ природопользования (химии)
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- правового обеспечения профессиональной деятельности;
- основ экономики, менеджмента и маркетинга;
- мехатронных комплексов (кабинет-лаборатория)

Лаборатории:

- электронной и вычислительной техники, программируемых логических контроллеров;
- пневматики и гидравлики;
- электрических машин, специального оборудования для легкой промышленности
 - мехатроники, электротехники и электроники;

Мастерские:

- слесарно - механическая;

Спортивный комплекс:

— спортивный зал, открытый стадион.

Залы:

— библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

— актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 2.15.02.10-1 Мехатроника (по отраслям: легкая промышленность).

ГОУ СПО «Бендерский торгово-технологический техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электронной и вычислительной техники, программируемых логических контроллеров»:

Лабораторные стенды для изучения принципов построения и исследования электрических цепей постоянного и переменного тока, для исследования законов булевой алгебры, принципов создания и минимизации логических схем (не менее чем на 12 обучающихся) включающие:

регулируемый источник питания;

- генератор сигналов переменного тока;
- мультиметр;
- двухканальный осциллограф;
- система сбора данных с интерфейсом подключения к ПК;
- набор электробезопасных соединительных проводов и перемычек;
- наборы компонентов:

резисторы, потенциометры, терморезисторы, фоторезисторы, варисторы, конденсаторы, катушки, диоды, стабилитроны, динисторы, транзисторы, тиристоры, симисторы, катушки и сердечники трансформатора, лампы, светодиоды, ключи, элементы «И», «ИЛИ», «ИЛИ-НЕ», «И-НЕ», «Исключающее ИЛИ», триггеры, регистры, сумматоры, счетчики;

- учебные стенды на базе контроллеров SIMATIC S7 400;
- учебные стенды на базе контроллеров SIMATIC S7 1200;

- учебные стенды на базе контроллеров SIMATIC S7 1500;
- учебные стенды на базе контроллеров OVEN ПЛК100;
- программное обеспечение SIMATIC Step 7;
- программное обеспечение SIMATIC TI Portal;
- персональные компьютеры.
- учебное программное обеспечение для симуляции работы электрических схем;
- интерактивные электронные средства обучения;
- учебники и сборники упражнений;

Лаборатория «Электрических машин, специализированного оборудования для легкой промышленности»:

1. Однофазный двигатель со стартовым и вспомогательным конденсатором, 300Вт;
2. Однофазный мотор со вспомогательной обмоткой 0,3 кВт;
3. Двигатель с расщеплёнными полюсами 300 Вт;
4. Машины постоянного тока 300Вт;
5. Электродвигатель с короткозамкнутым ротором, 300 Вт;
6. Электродвигатель Даландера 300 Вт;
7. Трёхфазный двигатель с контактными кольцами 300 Вт;
8. Синхронные машины 300 Вт;
9. Трёхфазная реактивная синхронная машина 300 Вт;
10. Персональные компьютеры;
11. Измерительные приборы (мультиметр, измеритель параметров электрической сети);
12. Учебное программное обеспечение для симуляции работы электрических схем управления электрическими машинами;
13. Интерактивные электронные средства обучения.

Лаборатория «Пневматики и гидравлики»:

1. Дидактические стенды пневматики и электропневмоавтоматики;
2. Дидактические стенды гидравлики и электрогидравлики;
3. Лабораторные стенды для изучения основ пневматики, электропневмоавтоматики, пропорциональной и серво-гидравлики (не менее, чем на 12 обучающихся) включающие:
 - монтажная плита для сборки схем,
 - гидравлическая насосная станция,
 - малошумный компрессор,
 - учебные комплекты элементов по пневмоавтоматике и электропневмоавтоматике,

- учебные комплекты элементов по гидроавтоматике и электрогидроавтоматике,
 - учебные комплекты элементов по пропорциональной гидравлике и серво гидравлике,
 - учебные комплекты элементов по датчикам в гидравлических и пневматических системах,
 - системы управления гидро- и пневмоприводом на базе ПЛК промышленного образца,
 - наборы соединительных электробезопасных проводов и шлангов,
 - измерительные приборы (мультиметры),
 - система сбора данных с интерфейсом подключения к ПК,
 - пневмоострова,
 - различные типы исполнительных устройств (линейные, вращательные, неполноповоротные, мембранные);
4. Учебное программное обеспечение для симуляции работы пневматических и гидравлических систем,
 5. Интерактивные электронные средства обучения,
 6. Персональный компьютер или ноутбук.

Лаборатория «Мехатроники, электротехники и электроники»:

- 1) лабораторные стенды на базе электрических, пневматических и гидравлических приводов (не менее, чем на 12 обучающихся) включающие:
 - мобильные основания для мехатронных систем;
 - соединители для мехатронных систем;
 - распределенная система управления системами на основе ПЛК;
 - система сбора данных с интерфейсом подключения к ПК;
 - программное обеспечение для программирования ПЛК и НМІ панелей оператора;
 - ЛЭС – 5- 3 стенда;
 - модель "Двухпроводная ЛЭП";
 - ЛЭС «Генератор постоянного тока с параллельным возбуждением».
- 2) интерактивные электронные средства обучения;
- 3) персональный компьютер или ноутбук;
- 4) набор инструмента.

6.1.2.2. Оснащение мастерских

Слесарно – механическая мастерская:

1. Сверлильные станки с принадлежностями (не менее 3 шт.);

2. Индивидуальные рабочие места обучающихся (не менее 12 шт.) в составе:

- верстак слесарный с тисками;
- набор измерительного инструмента (штангенциркуль, линейка);
- набор ручного инструмента (молоток, комплект напильников, комплект клепального инструмента, отвертки гаечные ключи, торцевые головки, пассатижи, ножовка по металлу).

- паяльник с набором сменных картриджей-наконечников;
- лупа с подсветкой;
- вольтметр;
- источник постоянного напряжения;
- генератор сигналов переменного тока;
- набор ручного инструмента (пинцеты, бокорезы, плоскогубцы, отвертки, гаечные ключи, инструмент для снятия изоляции с проводов).

Токовые клещи (не менее 1 шт.); Мегомметр (не менее 1 шт.); RLC - метр (не менее 1 шт.); Микроскоп (не менее 1 шт.).

6.1.2.3 Оснащение баз практик

Реализация основной профессиональной образовательной программы включает в себя обязательное прохождение учебной и производственной практики.

Учебная практика и производственная практика реализуется на предприятиях:

1. Закрытое акционерное общество «Одема» им. В. Соловьевой - швейное предприятие (Договор № 02 от 16.02.2021 г.)
2. Общество с ограниченной ответственностью «Виттек Т-М» - швейное предприятие (Договор № 20 от 30.01.2023 г.)
3. Открытое акционерное общество «Флоаре» - обувная фабрика (Договор № 18 от 29.01.2023 г.)
4. Общество с ограниченной ответственностью «СОФТШУЗ» обувная фабрика (Договор № 19 от 30.01.2023 г.), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся по специальности 2.15.02.10-1 Мехатроника (по отраслям: легкая промышленность).

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования. Практические занятия по междисциплинарным

курсам и учебным дисциплинам составляют 70% от общего количества часов и реализуются на площадке предприятий-партнеров.

Оборудование предприятий-партнеров:

I. Закрытое акционерное общество «Одема» им. В. Соловьевой - швейное предприятие (Договор № 02 от 16.02.2021 г.)

1. Универсальные швейные машины фирм Turical, Jack.
2. Машины обметочные и стачечно-обметочные фирм Juki, Jack.
3. Петельные полуавтоматы фирм Jack
4. Пуговичные полуавтоматы фирмы Jack
5. Машины потайного стежка Jack
6. Плоскошовные швейные машины фирмы Jack
7. Электрораскройная машина с вертикальным ножом фирмы Jack
8. Автоматизированный раскройный комплекс
9. Оборудование для ВТО Прессы, пароманекены и парогенераторы
10. Пневматические или гидравлические, или электрические приводы.
11. Программируемые логические контроллеры (ПЛК)
12. Конвейерные линии
13. Промышленные роботы (манипуляторы)
14. Контрольно-измерительные приборы
15. НМІ панели (панели оператора)

II. Общество с ограниченной ответственностью «Виттек Т-М» - швейное предприятие (Договор № 20 от 30.01.2023 г.)

1. Оборудование экспериментального цеха:

— краеобметочная машина 51 кл. (Подольский машинный завод) для сшивания изделий с одновременным обметыванием края, для обметки края и бортовки различных трикотажных изделий;

— стачивающе-обметочная трикотажная машина AZ8020H усиленнокраеобметывания трикотажных, сыпучих, вязаных тканей;

2. Оборудование швейного цеха:

— прямострочная автоматическая швейная машина «Britex BR-2121» предназначена для выполнения ряда операций на трикотажных материалах;

— специальная петельная машинка ф. «JUKI-LBH 1796» для окантовки петли различных видов тканей.

3. Оборудование в подготовительно-раскройном цехе:

— рассечка настила производится передвижной режущей машиной с вертикальным ножом «CSEPEL» «WEST-MAN-829»;

— раскрой деталей вчистую на ленточных стационарных машинах РЛ-4(9 машин) РЛ-100 (1 машина);

— для дублирования деталей применяется пресс ленточный «Джуки»-«Япония»; пресс карета – «СФЛКО» - Германия; паровой пресс CS-311.

4. Пресса:

— фирмы HoffmanGI-2 мод 16-190-8;16-291-8 для ВТО обработки плечевой области под проймой слева и справа;

— пресс OSKARWIENHVKHNERFSRI-31K для ВТО горловины;

5. Закрепочные машины:

— закрепочная швейная машина с автоматикой ф. «JUKILK- 1900ASS» (Япония) для средних и тяжелых материалов;

— закрепочная машина ф. «AURORA A-1900» (Япония) для выполнения зигзагообразной закрепки.

6. Швейные машины:

— прямострочная швейная машина ф. JUKIDDL-8700-7 (Япония) предназначена для легких и средних материалов с автоматическими функциями обрезки нити, закрепки, позиционером иглы и подъемом лапки;

— -одноигольнаяпрямострочная промышленная швейная машина «JACK JK-F5» (Китай) предназначена для легких и средних материалов.

7. Универсальные машины:

— универсальная одноигольная швейная машина ф. «JUKI-DLN-9010A» (Япония) с числовым программным управлением для пошива воротников;

— универсальная швейная компьютеризированная машина ф. «JUKILK-1900B» предназначена для выполнения различных видов закрепок.

8. Специальные машины:

— специальная петельная машинка ф. «JUKI-LBH 1796» (Япония) для окантовки петли различных видов тканей;

— петельный полуавтомат «LS-T783NV MAQI» (Китай) предназначена для изготовления прямых петель с каркасной нитью с двумя закрепками на концах и прорубания петли после ее обметки на изделиях из трикотажа и других эластичных материалов.

III. Открытое акционерное общество «Флоаре» - обувная фабрика (Договор № 18 от 29.01.2023 г.)

1. Гидравлический пресс с подвижной кареткой G888 фирмы «Atom» производство Германия – предназначен для вырубания деталей верха обуви из многослойных настилов тканей и искусственных материалов.
2. Гидравлический вырубочный пресс с поворотным ударником 8 LES фирмы «Schön» производство Германия – предназначен для раскроя деталей верха обуви из кожи.
3. Пневматическая машина тип 103R фирмы «Schön» производство Германия - предназначена для клеймения деталей верха обуви.
4. Трехсрезная машина 3 SER Z фирмы «Fortuna» производство Германия - предназначена для спуска краёв деталей кожи.
5. Машина фирмы «Fortuna» AN 400E производство Германия, применяется для выравнивания и двоения деталей верха обуви.
6. Машина АСГ – 13 производство – Россия, предназначена для срезания краев деталей верха обуви из натуральной и искусственной кож.
7. Машина типа В 135 фирмы «Vima» производство Италия предназначена для дублирования деталей верха обуви.
8. Машина 50/2 R фирмы «Matik» предназначена для формования пяточной части обуви, производство Италия.
9. Швейная машина кл. 418 фирмы «Pffaf» производство Германия - высокопроизводительная скоростная промышленная швейная машина зигзаг.
10. Швейная машина кл. 335 фирмы «Minerva» производство Чехия. Машина предназначена для стачивания средних и толстых тканей зигзагообразной строчкой двухниточным челночным стежком.
11. Швейная машина кл. 441 фирмы «Pffaf» производство Германия – одноигольная, предназначена для общих швейных работ на плоских заготовках из кожи средней тяжести.
12. Швейная машина кл. 491 фирмы «Pffaf» производство Германия - одноигольная колонковая швейная машина, предназначена для скрепления деталей заготовок верха обуви объемной формы.
13. Швейная машина кл. 1243 фирмы «Pffaf» производство Германия - машина швейная одноигольная челночного стежка с плоской платформой тяжелого типа, предназначена для общих швейных работ на плоских заготовках из тяжелой кожи и для прокладывания декоративных строчек толстыми нитями.
14. Швейная машина кл. 141-23 фирмы «Strobel» производство – Германия, для однониточного цепного стежка, которая используется для вшивания стельки к верху обуви.
15. Машина В 5-4 фирмы «Battistira» производство Германия, предназначена для горячего околачивания швов.

16. Двухпозиционная машина типа 1005/2 13 фирмы «Bombeli» производство Германия, предназначена для формования пяточной части в женской, мужской и детской обуви с размера 180 мм, а также в рабочей обуви.

17. Машина фирмы «Gefek» производство Германия предназначена для формования носочной части в женской, мужской и детской обуви с размера 180 мм, а также в рабочей обуви.

18. Машина прямого литья полиуретана фирмы «Desma» 581, 583 производство Германия – 581 – одноцветное исполнение на 12, 18 и 24 станции; 583 – двухцветное исполнение на 24 станции.

19. Установка фирмы RIF – 100 – производство Германия, предназначена для тонирования и аппретирования верха обуви.

20. Сушилка COB – 1 производство – Россия, предназначена для подсушки обуви и деталей после намазки клеем и окраски.

21. Машина 122 CP фирмы «Schön». Производство Германия предназначена для разглаживания тачных швов с одновременным приклеиванием липкой ленты.

22. Двухпозиционная машина фирмы «TSM 927-1», предназначена для прикрепления подноски к деталям верха обуви. Производство Германия

23. Робот кл. «Sidacat» фирмы «Lorensin». Производство Италия предназначен для взъерошивания следа и бокового контура заготовок обуви.

24. Машина кл. SP 75 AP. Производство Германия, предназначена для холодного полирования поверхности, с прикреплёнными двумя щётками.

25. Машина GP-7 фирмы «Colli», предназначена для обрезки облоев. Производство Италия.

26. Литьевой автомат 701/12 фирмы «Desma». Производство Германия, предназначен для литья низа обуви путём жидкого формования подошвы.

27. Машина модель RP 67TE, фирмы «Sagitta», производство Италия предназначена для загибки краев деталей верха обуви.

28. Машина типа 129/1 фирмы «Elettrotecnica» производство Италия - предназначена для дублирования задника и подноски.

29. Установка фирмы «Usmc» производство Англия, предназначена для термофиксации обуви – скоростной сушки и термофиксации верха затянутой на колодку обуви.

30. Холодильная камера типа EIViPolar 800 производство Россия – предназначена для выполнения стабилизации обуви после разглаживания.

31. Пневматическая машина тип FNT 326 производство Турция – предназначена для активации клеевой пленки, с лампами накаливания ударного действия.

32. Машина ЗПК-3-О производство Россия - предназначена для клеевой затяжки и формования пяточной части заготовки обуви клеевого, горячей вулканизации и рантового методов крепления низа.

33. Машина МВК-1-0 производство Украина - предназначена для выравнивания следа затянутой обуви путем срезания излишков и неровностей затяжной кромки заготовки верха, взъерошивания затяжной кромки и удаления пыли с обработанной поверхности.

34. Машина ЗНК-3-О производство Россия - предназначена для обтяжки и затяжки, носочно-пучковой части заготовки верха обуви с одновременным нанесением термопластического клея на стельку.

35. Пневманическая машина модели 341BF фирмы «Sicomex» производство Италия, предназначена для горячего и холодного цифрового клеймения на подкладке и других деталях.

36. Машина фирмы «Comelz» SS 20 производство Италия предназначена для спуска краёв деталей обуви.

37. Фен TSM N 924/1; ВР производство Италия – линия для термоглажения обуви состоящая из двух машин.

38. Станок IR 21 фирмы «Irleh» производство Польша, для разметки линий перед нанесением клея.

39. Машина CF 78 N фирмы «Cosmopol» производство Италия, предназначена для удаления верхнего слоя кожи и придания ему шероховатости, перед нанесением клея.

40. Мембранный электрогидравлический пресс «West» производство Турция предназначен для сборки верха обуви клеевым методом крепления подошвы.

41. Машина типа 153/2 фирмы «Hesperia» производство Италия предназначена для чистки и полировки верха обуви.

42. Термоактиватор марки ТА-О производство Чехия, предназначен для активации клеевой плёнки на подошвах, каблуках и затянутом следе обуви.

43. Машина СА 69 машина производство Италия, предназначена для взъерошивания затяжной кромки.

IV. Общество с ограниченной ответственностью «СОФТШУЗ» обувная фабрика (Договор № 19 от 30.01.2023 г.)

1. Одноигольная швейная колонковая машина ф. «RedShark» кл. 68910 (Япония) для средних и тяжелых материалов.

2. Швейная колонковая машина ф. «RedShark» кл. 68910.

3. Одноигольная швейная колонковая машина ф. «RedShark» кл. 69910 (Япония) для средних материалов.

4. Швейная колонковая машина ф. «RedShark» кл. 69910.
5. Одноигольная швейная колонковая машина ф. «RedShark» кл. 68365-44 (Япония) для средних и тяжелых материалов.
6. Швейная колонковая машина ф. «RedShark» кл. 68365-44.
7. Одноигольная швейная колонковая машина ф. «Jack» кл. 6591С (Япония) для средних и тяжелых материалов.
8. Швейная колонковая машина ф. «Jack» кл. 6591С.
9. Одноигольная швейная колонковая машина ф. «Jack» кл. S7-91 (Япония) для средних и тяжелых материалов.
10. Швейная колонковая машина ф. «Jack» кл. S7-91.

6.1.2.5. Документация предприятия-партнера:

1. Положение о подразделении П-во 0100-2020.
2. Положение о подразделении служба управления персоналом ПО 4007-2020.
3. Положение о подразделении отдел технического контроля ПО 4201-2020.
4. Положение о подразделении отдела главного энергетика ПО 4008-2020.
5. Положение о внутреннем трудовом распорядке для работников.
6. Инструкция по охране труда для рабочих всех профессий.
7. Должностная инструкция начальника участка ДИ 0200-08 2020.
8. Рабочая инструкция РИ 2400-01 2020.
9. Рабочая инструкция формовщик деталей РИ 020015-2020.
10. Должностная инструкция ведущий инженер – технолог ДИ 4014-06-2020.
11. Схема пресса ПВГ -18 -2-0 (вид спереди).
12. Схема гидравлического привода пресса ПВГ -18 -2-0.
13. Схема пресса ПОТГ – 40.
14. Схема рабочих органов машины ЗНК-2-О.
15. Схема рабочих органов машины ЗПК -4-0.
16. Инструкция по техническому обслуживанию; инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия на месте его применения – ИМ.
17. Формуляр – ФО.
18. Паспорт – ПС.
19. Этикетка - ЭТ;.
20. Ведомость ЗИП - ЗИ;.

21. Ведомость эксплуатационных документов – ЭД.
22. Общее руководство по ремонту – КО.
23. Руководство по капитальному ремонту – РК.
24. Общие технические условия для капитального ремонта – ОК.
25. Технические условия на капитальный ремонт – УК.
26. Чертежи ремонтные; каталог деталей и сборочных единиц – КД.
27. Нормы расхода запасных частей для капитального ремонта – ЗК.
28. Ведомости документов для ремонта - ВР; документы прочие - РД).
29. Наглядные пособия (плакаты, комплект деталей, имеющих резьбовые поверхности, модели геометрических тел, модели деталей, комплект бланков технологической документации).

Государственные стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), Единой системы технологической документации:

1. Общие положения ГОСТ 2.001-70... ГОСТ 2.002-72.
2. Основные положения ГОСТ ..2.101-68... ГОСТ 2.121-73.
3. Классификация и обозначения изделий в конструкторских документах ГОСТ 2.201-80.
4. Общие правила выполнения чертежей ГОСТ 2.301-68, ГОСТ 2.317-69.
5. Правила выполнения чертежей изделий машиностроения и приборостроения ГОСТ 2.401-68... ГОСТ 2.426-74.
6. Правила обращения с конструкторскими документами (учет, хранение дублирование, внесение изменений) ГОСТ 2.501-68... ГОСТ 2.503-74.
7. Правила выполнения эксплуатационной и ремонтной документации ГОСТ 2.601-68... ГОСТ 2.607-72.
8. Правила выполнения схем ГОСТ 2.701-68... ГОСТ 2.792-74.
9. Положение о подразделении П-во 0100-2020.
10. Положение о подразделении служба управления персоналом ПО 4007-2020.
11. Положение о подразделении отдел технического контроля ПО 4201-2020.
12. Положение о подразделении отдела главного энергетика ПО 4008-2020.
13. Положение о внутреннем трудовом распорядке для работников.
14. Инструкция по охране труда для рабочих всех профессий.
15. Должностная инструкция начальника участка ДИ 0200-08 2020.
16. Рабочая инструкция РИ 2400-01 2020.
17. Рабочая инструкция формовщик деталей РИ 020015-2020.
18. Должностная инструкция ведущий инженер – технолог ДИ 4014-06- 2020.

Государственные стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), Единой системы технологической документации:

1. Общие положения ГОСТ 2.001-70... ГОСТ 2.002-72.
2. Основные положения ГОСТ ..2.101-68... ГОСТ 2.121-73.
3. Классификация и обозначения изделий в конструкторских документах ГОСТ 2.201-80.
4. Общие правила выполнения чертежей ГОСТ 2.301-68, ГОСТ 2.317-69.
5. Правила выполнения чертежей изделий машиностроения и приборостроения ГОСТ 2.401-68... ГОСТ 2.426-74.
6. Правила обращения с конструкторскими документами (учет, хранение дублирование, внесение изменений) ГОСТ 2.501-68... ГОСТ 2.503-74.
7. Правила выполнения эксплуатационной и ремонтной документации ГОСТ 2.601-68... ГОСТ 2.607-72.
8. Правила выполнения схем ГОСТ 2.701-68... ГОСТ 2.792-74.
9. Положение о подразделении П-во 0100-2020.
10. Положение о подразделении служба управления персоналом ПО 4007-2020.
11. Положение о подразделении отдел технического контроля ПО 4201-2020.
12. Положение о подразделении отдела главного энергетика ПО 4008-2020.
13. Положение о внутреннем трудовом распорядке для работников ОАО «Одема».
14. Инструкция по охране труда для рабочих всех профессий.
15. Должностная инструкция начальника участка ДИ 0200-08 2020.
16. Рабочая инструкция РИ 2400-01 2020.
17. Рабочая инструкция формовщик деталей РИ 020015-2020.
18. Должностная инструкция ведущий инженер – технолог ДИ 4014-06- 2020.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ГОУ СПО «Бендерский торгово-технологический техникум», а также лицами, привлекаемыми к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников предприятий, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: *легкая промышленность*, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников ГОУ СПО «Бендерский торгово-технологический техникум» отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации основной профессиональной образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки на предприятиях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: *легкая промышленность*, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет на предприятиях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (по отраслям: *легкая промышленность*), в общем числе педагогических работников, реализующих основную профессиональную образовательную программу, составляет 75 % .

6.3 Требования к учебно-методическому обеспечению основной профессиональной образовательной программы

6.3.1 Библиотечный фонд ГОУ СПО «Бендерский торгово-технологический техникум» укомплектован литературой в полном объеме с учетом электронных учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (профессиональному модулю) из расчета одно печатное издание и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (профессиональному модулю) на одного обучающегося.

6.3.2 Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными учебными изданиями, для обучения указанных обучающихся.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1 Условия организации воспитания определяются ГОУ СПО «Бендерский торгово-технологический техникум»

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- а) информационно-просветительские занятия (лекции. Встречи, совещания, собрания и так далее);
- б) массовые и социокультурные мероприятия;

- в) спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- г) деятельность творческих объединений. Студенческих организаций;
- д) психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- е) научно-практические мероприятия (конференции, форумы. Олимпиады, чемпионаты и другое);
- ж) профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и другие);
- з) запросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

и)

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

По специальности 2.15.02.10-1 Мехатроника (по отраслям: легкая промышленность) формой итоговой государственной аттестации (далее – ИГА) является выпускная квалификационная работа и демонстрационный экзамен.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена БПФ ПГУ им. Т.Г. Шевченко определены самостоятельно с учетом ПОПОП.

В ходе ИГА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ГОС. ИГА организовывается как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности 2.15.02.10-1 Мехатроника (по отраслям: легкая промышленность)

Для ИГА по основной профессиональной образовательной программе разработана программа итоговой государственной аттестации и фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств для проведения ИГА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примерная тематика выпускных квалификационных работ по специальности, описание процедур и условий проведения ИГА, критерии оценки. Фонды оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации приведены в **Приложении № 6** к ОПОП.

Раздел 8. Разработчики основной профессиональной образовательной программы

Наименование разделов, циклов, дисциплины, профессиональных модулей МДК	ФИО разработчиков	Должность, квалификационная категория, место работы
<p>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</p> <p>п. 3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: легкая промышленность.</p> <p>П. 3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым сочетаниям квалификации:</p> <p>Раздел 4. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы</p> <p>п. 4.1. Общие компетенции</p> <p>п.4.2. Профессиональные компетенции</p> <p>п4.3 Личностные результаты</p> <p>Раздел 5 Структура основной профессиональной образовательной программы,</p> <p>п. 5.1. Учебный план</p> <p>п. 5.2. Календарный учебный график</p> <p>п. 5.3. Программа воспитания</p> <p>Раздел 6. Условия к материально-техническому оснащению основной профессиональной образовательной программы</p> <p>п.6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы</p> <p>п. 6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности</p> <p>п. 6.1.2.1. Оснащение лабораторий</p> <p>п. 6.1.2.2. Оснащение мастерских</p> <p>Раздел 7 Формирование фонда оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации и организация оценочных процедур по программе</p>	Марунич Н.А.	Зав. ПиИТ БПФ ПГУ им.Т.Г. Шевченко
Программы по учебным дисциплинам общепрофессионального цикла		
Инженерная графика	Марунич Н.А.	Зав. ПиИТ БПФ ПГУ им.Т.Г. Шевченко
Техническая механика	Марунич Н.А.	Зав. ПиИТ БПФ ПГУ им.Т.Г. Шевченко
Электротехника и основы электроники	Марунич Н.А.	Зав. ПиИТ БПФ ПГУ им.Т.Г. Шевченко
Председатель рабочей группы: Проколова Ю.Д., методист ГОУ СПО «Бендерский торгово-технологический техникум»		
Электрические машины и электроприводы	Марунич Н.А.	Зав. ПиИТ БПФ ПГУ им.Т.Г. Шевченко

Материаловедение	Марунич Н.А.	Зав. ПиИТ БПФ ПГУ им.Т.Г. Шевченко
Технологическое оборудование	Марунич Н.А.	Зав. ПиИТ БПФ ПГУ им.Т.Г. Шевченко
Метрология, стандартизация и сертификация	Марунич Н.А.	Зав. ПиИТ БПФ ПГУ им.Т.Г. Шевченко
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Марунич Н.А.	Зав. ПиИТ БПФ ПГУ им.Т.Г. Шевченко
Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Марунич Н.А.	Зав. ПиИТ БПФ ПГУ им.Т.Г. Шевченко
Охрана труда	Марунич Н.А.	Зав. ПиИТ БПФ ПГУ им.Т.Г. Шевченко
Основы экономики, менеджмента и маркетинга	Марунич Н.А.	Зав. ПиИТ БПФ ПГУ им.Т.Г. Шевченко
Программы по профессиональному циклу		
Отрасль: легкая промышленность		
ПМ. 01 Монтаж оборудования, программирование и пуско-наладка мехатронных систем		
МДК. 01.01 Технология монтажа и пуско-наладки мехатронных систем	Марунич Н.А.	Зав. ПиИТ БПФ ПГУ им.Т.Г. Шевченко
МДК. 01.02 Технологии программирования мехатронных систем		
ПМ. 02 Эксплуатация оборудования		
МДК. 02.01 Технологическое обслуживание и эксплуатация мехатронных систем	Марунич Н.А.	Зав. ПиИТ БПФ ПГУ им.Т.Г. Шевченко
МДК. 02.02 Проектирование и оптимизация мехатронных систем		
ПМ.03 Техническое обслуживание, ремонт и испытание оборудования		
МДК.03.01. Техническое обслуживание и ремонт мехатронных систем	Марунич Н.А.	Зав. ПиИТ БПФ ПГУ им.Т.Г. Шевченко
ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»		
МДК.04.01.	Марунич Н.А.	Зав. ПиИТ БПФ ПГУ им.Т.Г. Шевченко