

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Крым
«Керченский технологический техникум»

СОГЛАСОВАНО

Машковец инженер А.О.
и СЗ ак. Б.Б. Бутомы

Евров АВ Ф.И.О

« 01 » 06 2023г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РК «КТТ»

М.Е. Мухомов

« 01 » 06 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ДЕМОНТАЖЕ, РЕМОНТЕ,
СБОРКЕ, МОНТАЖЕ СУДОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ И МЕХАНИЗМОВ

26.01.01 Судостроитель - судоремонтник металлических судов

2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов» разработана на основе ФГОС СПО ППКРС по профессии 26.01.01 Судостроитель - судоремонтник металлических судов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 27 апреля 2022 № 288, входящей в укрупненную группу 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, с учетом примерной основной образовательной программы (зарегистрированной в Федеральном реестре примерных образовательных программ СПО) и рабочей программы воспитания ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Керченский технологический техникум».

Разработчики:

Конкина С.А и.о методист

Программа рассмотрена и одобрена на заседании

ЦМК Работническая группа

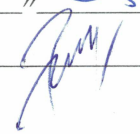
Протокол № 10 от « 11 » 05 2023 г.

Председатель 

Программа рекомендована к утверждению на заседании

Методического совета ГБПОУ РК «КТТ»

Протокол № 5 от « 24 » 05 2023 г.

Председатель МС  Савченко Э.А

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 5. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ДЕМОНТАЖЕ, РЕМОНТЕ, СБОРКЕ, МОНТАЖЕ СУДОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ И МЕХАНИЗМОВ

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО ППКРС профессии 26.01.01 Судостроитель- судоремонтник металлических судов

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.1 Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по профессии 26.01.01 Судостроитель- судоремонтник металлических судов должен обладать профессиональными компетенциями

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов
ПК 1.1	Выполнение простых слесарно-сборочных работ при монтаже и демонтаже судовых конструкций
ПК 1.2	Выполнение слесарно-сборочных, подготовительных и вспомогательных работ по типовым технологическим процессам
ПК 1.3	Придание требуемой формы мелким деталям и узлам судна из листового проката и профиля в холодном состоянии, а также выполнение вспомогательных работ при гибке и правке в горячем состоянии

1.2.2 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	демонтажа, ремонта, сборки, разметки, контуровки малогабаритных объемных секций оконечностей судов со сложными обводами; демонтажа, ремонта, установки кожухов дымовых труб сложных; изготовления и установки поворотных и неповоротных площадок трапов забортных из сплавов; изготовления, установки встык под сварку дефектных участков наружной обшивки корпуса судна; в выполнения слесарных операций при разработке и сборке неответственных узлов; обработки деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом; гибки мелких деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 5 до 10 мм в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении из углеродистой, легированной стали и легких сплавов; гибки мелких деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой до 100 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны; гибка мелких деталей.
Уметь	выполнять разметку и построение разверток сложных деталей и частей корпуса судна; выполнять строповку и перемещение узлов, секций и других грузов массой от 5 000 до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места; производить демонтаж, ремонт, сборку, разметку, контуровку крупногабаритных плоскостных секций со сложной кривизной; выполнять слесарные операции при демонтаже вспомогательных механизмов, электрооборудования, теплообменных аппаратов, арматуры, трубопроводов; производить очистку, промывку деталей машин и механизмов; осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом; выполнять изготовление заготовок для прокладок из различных материалов; выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации; выполнять гибку мелких деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 5 до 10 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении в соответствии с технологическим процессом; выполнять гибку мелких деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой до 100 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны в соответствии с технологическим процессом; выполнять разметку установки шаблонов на изгибаемых деталях; наносить на заготовку разметочные линии контура и припусков; определять последовательность выполнения гибки в зависимости от размеров контура и материала заготовки; определять припуски при холодной гибке деталей; определять размер минимально допустимого радиуса изгиба в зависимости от механических свойств материала заготовки, от технологии гибки и качества поверхности заготовки; осуществлять снятие размеров по месту и изготовление шаблонов погибов простых деталей судна; пользоваться приборами для определения температуры металла; производить расчет длины заготовки при выполнении гибочных работ.
Знать	методы сборки, установки, проверки и демонтажа сложных объемных секций и блоков; основные методы и способы формирования корпуса судна; блочный метод формирования корпуса и организация работ на построечном

	месте; секционный метод постройки судна и организации работ на построенном месте; последовательность стыкования блоков судна и организации работ на построенном месте; правила и методы строповки и перемещения узлов, секций и других грузов массой от 5 000 до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств; наименование и расположение основных районов судна; наименование механизмов, устройств, трубопроводов, арматуры и деталей, поступающих на монтаж; типы соединений трубопроводов; основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке ответственных деталей; материалы для прокладок; назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента; правила обращения с консервирующими материалами, их назначение; допустимые радиусы гибки листового и профильного металла; методы гибки листов и профилей, применяемые в судостроении; назначение и условия применения приспособлений для гибки деталей судна; основные марки применяемых в судостроении сталей и сплавов и их обозначение; особенности гибки деталей из легких сплавов; правила и способы гибки деталей судна в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях в холодном состоянии; правила определения припусков на обработку деталей; правила разметки заготовок под гибку деталей и после гибки; правила расчета длины заготовки при выполнении гибочных работ.
--	--

1.3 Личностные результаты освоения программы воспитания техникума

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов с учетом рабочей программы воспитания ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум».

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 9	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 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как

	условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 18	Сохраняющий и уважающий природные богатства Республики Крым, способствующий их разумному потреблению
ЛР 19	Использующий высокий национально-культурный, исторический и духовный потенциал Республики Крым
ЛР 20	Осознающий ценность этнокультурных и языковых традиций Республики Крым
ЛР 21	Мотивированный на реализацию профессиональной карьеры на территории Республики Крым
ЛР 22	Активно применяющий полученные знания на практике
ЛР 23	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 24	Способный к применению инструментов и методов бережливого производства
ЛР 26	Готовый к конкурентоспособности на рынке труда
ЛР 27	Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства
ЛР 28	Умеющий быстро принимать решения, распределять собственные ресурсы и управлять своим временем

1.4. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Объем образовательной нагрузки – **454 часа**, в том числе в форме практической подготовки:

из них на освоение МДК - 160 часов.

на практики: учебную – 36 часов

производственную- 252 часа

самостоятельная работа - 2 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной нагрузки, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Все го	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе					
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация.	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09	МДК 01.01. Технологический процесс слесарно-монтажных работ	448	368	160	80	-	2	6	36	252
	Промежуточная аттестация	6	6							
	Всего:	454	374	160	80				36	252

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
ПМ 01 Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов		376	
МДК 01.01. Технологический процесс слесарно-монтажных работ		160	
Тема 1.1. Общие сведения о слесарном деле	Содержание	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	1. Виды слесарных работ. 2. Культура, производительность труда и качество работы. 3. Организация труда слесаря. Общие требования к организации рабочего места слесаря. 4. Санитарно-гигиенические условия труда.		
Тема 1.2. Общеслесарное дело	Содержание	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	1. Разметка, рубка, правка, гибка. 2. Резка, опилование, распиливание и припасовка 3. Сверление, зенкерование, зенкование и развертывание. 4. Нарезание резьбы, шабрение, притирка, шлифование и полирование		
	В том числе практических занятий:	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	1. Виды слесарной обработки металлических деталей и изделий	2	
	2. Последовательность выполнения разметки и применяемый инструмент	2	
Тема 1.3. Плоскостная разметка	Содержание	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	1. Общие понятия. Техника безопасности. 2. Приспособления и инструменты для плоскостной разметки. 3. Подготовка к разметке. Приемы плоскостной разметки. 4. Кернение разметочных линий.		
	В том числе практических занятий:	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	1. Изучение конструкций, приспособлений инструментов для плоскостной разметки.	2	
	2. Подготовка и проведение разметки.	2	

Тема 1.4. Рубка металла	Содержание	4	
	1. Общие понятия о рубке. Сущность процесса. 2. Техника безопасности. 3. Инструменты для рубки. Процесс рубки. 4. Приемы рубки. Механизация рубки.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий:	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	1. Изучение конструкций инструментов для рубки	2	
	2. Вырубание заготовок из листового металла.	2	
Тема 1.5. Правка и рихтовка металла (холодным способом)	Содержание	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	1. Общие сведения. Техника безопасности. 2. Правка металла. 3. Машины для правки. 4. Особенности правки (рихтовки) сварных изделий		
	В том числе практических занятий:	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	1. Правка тонких листов.	2	
	2. Правка коротких валов и прутков.	2	
Тема 1.6. Гибка металла	Содержание	4	
	1. Общие сведения. Техника безопасности. 2. Гибка деталей из листового и полосового металла. 3. Механизация гибочных работ. 4. Гибка труб.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий:	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	1. Гибка деталей из листового проката.	2	
	2. Гибка труб в холодном и горячем состоянии.	2	
Тема 1.7. Резка металла	Содержание	4	
	1. Сущность процесса. Техника безопасности. 2. Резка ручными ножницами. Резка ножовкой. Резка ножовкой круглого, квадратного и листового металла. 3. Резка труб ножовкой и труборезом. Механизированная резка. Особые случаи резания. 4. Применение газопламенной обработки металла.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий:	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	1. Изучение конструкций различных инструментов для резки металла	2	

	2. Применение различного инструмента при резке металла, включая ацетилено-кислородную резку	2	04, ОК 08, ОК 09
Тема 1.8. Опиливание металла	Содержание	4	
	1. Сущность процесса. Техника безопасности. 2. Напильники. Классификация напильников. Насадка рукояток напильников. 3. Приемы опилования. Виды опилования. 4. Механизация опиловочных работ.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий:	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	1. Работа напильниками разных типов	2	
	2. Изготовление шпонки	2	
Тема 1.9. Сверление	Содержание	4	
	1. Сущность процесса. Техника безопасности. 2. Сверла. Затачивание спиральных сверл. Ручное и механизированное сверление. 3. Сверлильные станки. Установка и крепление деталей для сверления. Крепление сверл. 4. Процесс сверления. Сверление отверстий. Особенности сверления труднообрабатываемых сплавов и пластмасс		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий:	8	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	1. Виды заточки сверл. Сверление по шаблону	4	
	2. Работы, выполняемые на сверлильных станках.	4	
Тема 1.10. Зенкерование, зенкование и развертывание	Содержание	4	
	1. Зенкерование. 2. Зенкование. 3. Развертывание отверстий. 4. Приемы развертывания. Техника безопасности.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий:	6	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	1. Применение комбинированных инструментов.	2	
	2. Брак при развертывании и способы его устранения.	4	
Тема 1.11. Нарезание резьбы	Содержание	4	
	1. Понятие о резьбе. Образование винтовой линии. Техника безопасности. 2. Инструменты для нарезания резьбы. Нарезание внутренней и		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09

	наружной резьбы. 3. Нарезание резьбы на трубах. Механизация нарезания резьбы. 4. Способы удаления поломанных метчиков.		
	В том числе практических занятий:	8	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	1. Профили и элементы резьб.	2	
	2. Резьбы с разным числом заходов (ходов).	2	
	3. Основные типы резьб и их обозначение.	2	
	4. Брак при нарезании резьбы и способы его устранения.	2	
Тема 1.12. Клепка	Содержание	4	
	1. Общие сведения. Техника безопасности. 2. Типы заклепок. Виды заклепочных соединений. 3. Инструменты и приспособления для клепки. Ручная клепка. 4. Механизация клепки. Машинная клепка. Чеканка.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий:	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	1. Работа с разного вида заклепками. Решение типовых задач. Процесс клепки различными методами.	2	
	2. Виды и причины брака при клепке. Способы устранения.	2	
Тема 1.13. Пространственная разметка	Содержание	4	
	1. Приспособления для разметки. 2. Приемы и последовательность разметки. 3. Применение новейших технологий при проведении пространственной разметки.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий:	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	1. Разметка с помощью делительных головок.	2	
	2. Разметка цилиндрических деталей.	2	
Тема 1.14 Шабрение	Содержание	4	
	1. Сущность процесса. Техника безопасности. 2. Шаберы. Заточка и доводка плоских шаберов. Приемы шабрения. 3. Шабрение прямолинейных и криволинейных поверхностей. Заточка и заправка трехгранных шаберов. 4. Механизация шабрения. Замена шабрения другими видами обработки.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий:	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	1. Шабрение по методу трех плит. Шабрение по методу совмещенных граней	2	
	2. Шабрение криволинейных поверхностей. Брак при шабрении и его предупреждение	2	

Тема 1.15. Распиливание и припасовка	Содержание	4	
	1. Распиливание. 2. Пригонка и припасовка		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий:	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	1. Распиливания отверстий разной формы	2	
	2. Припасовка косоугольных вкладышей.	2	
Тема 1.16. Притирка и доводка	Содержание	4	
	1. Сущность процесса. 2. Притирочные материалы. 3. Притиры. 4. Приемы притирки.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий:	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	1. Притирка различных плоскостей, поверхностей.	2	
	2. Виды, причины и меры предупреждения брака при притирке	2	
Тема 1.17. Пайка, лужение, склеивание	Содержание	4	
	1. Пайка. Флюсы для пайки. 2. Паяльные лампы. Инструменты для пайки. 3. Виды паяных соединений. Пайка мягкими припоями. Лужение. 4. Пайка твердыми припоями. Клеевые соединения.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий:	6	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	1. Пайка мягкими и твердыми припоями.	2	
	2. Лужение деталей.	2	
	3. Конструктивные формы клеевых соединений.	2	
Тема 1.18. Основы измерения	Содержание	4	
	1. Инструменты для контроля плоскостности и прямолинейности. 2. Штанген инструменты. 3. Микрометрические инструменты.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий:	4	
	1. Проверка прямолинейности линейками.	4	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении ПМ 01 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Работа с библиотечным фондом (учебной литературой, официальными, справочно-библиографическими и		2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09

периодическими изданиями), информационными ресурсами сети «Интернет». Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
Промежуточная аттестация по МДК.01.01 в форме экзамена	6	
Учебная практика Виды работ • Плоскостная разметка; • Рубка металла; • Правка и гибка металла; • Резка металла; • Опиливание металла; • Сверление, зенкерование, зенкование и развертывание; • Нарезание резьбы; • Распиливание и припасовка; • Сборка разъемных соединений; • Сборка неразъемных соединений; • Выполнение заклепочных соединений; • Тепловая резка металла; • Детали простые мелкие (полосы, планки и т.п.) - правка на плите, зачистка вручную; • Заготовки для прокладок из листового материала - разметка, резка; • Заклепки - подача при клепке; • Гибка мелких деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 5 до 10 мм • Сборочный инструмент: струбины, скобы, болты, домкраты, талрепы винтовые, приспособления - снятие, уборка; • Соединения клепаные - подготовка прокладок и обжатие болтами.	36	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
Производственная практика Виды работ • Резка прямолинейных заготовок и деталей из листового и профильного металла на пресс-ножницах; • Изготовление, сборка, правка, установка и производство демонтажа простых деталей и узлов крепления судового оборудования и металлической мебели; • Участие в выполнении работ при изготовлении, сборке, разметке, установке, монтаже и ремонте средней сложности узлов судовой мебели, изделий достроечного оборудования, дельных вещей и общесудовой вентиляции; • Выполнение работ по сборке легких переборок и выгородок; • Изготовление и установки деталей набора; • Сборка плоских малогабаритных секций из углеродистых и низколегированных сталей; • Выполнение разметки, контуровки по шаблону, сборки, установки и проверки простых узлов деталей из	252	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09

углеродистых и низколегированных сталей при узловой, секционной и стапельной сборке. • Выполнение слесарных операций при разборке и сборке неответственных конструкций и узлов; • Обработки деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом; • Демонтаж, ремонт, установка дельных вещей, общесудовой вентиляции, судовой мебели. • Ограждения люков и вырезов (временные) - установка и демонтаж. • Гибка мелких деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 5 до 10 мм. • Протекторы, стойки аккумуляторных ям, временные трапы - демонтаж. • Фундаменты малогабаритные, под вспомогательные механизмы и оборудование - демонтаж. • Цемент и балласт - выбивка и демонтаж.		
Промежуточная аттестация по модулю ПМ.01 в форме экзамена	6	
Всего	454	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению:

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов; профессиональных лабораторий (мастерских):

Кабинет «Теории и устройства судна», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
 - ученические столы;
 - ученические стулья;
 - комплект плакатов по судостроению;
- технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 - мультимедиапроектор.

Мастерские

«Обработки листового металла»

- вытяжное устройство;
- верстак слесарный;
- набор слесарного инструмента;
- разметочный инструмент;
- измерительный инструмент;
- тиски слесарные;
- плита поверочная разметочная;
- вальцы;
- ручной сегментный листогиб;
- пресс-ножницы.

«Сборки корпусов металлических судов»

- сварочный полуавтомат;
- защитная звукопоглощающая кабина;
- вытяжное устройство;
- установка плазменной резки;
- комплект газоаппаратуры;
- угольник слесарный;
- кувалда;
- угломер, уровень;
- углошлифовальная машина;
- штангенциркуль;
- зубило слесарное;
- имитация металлического стенда.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов Профессионалы и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации Профессионалы по компетенции «Сборка корпусов металлических судов».

Производственная практика реализуется в организациях судостроительного, судоремонтного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Судостроение.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум» имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: конструкция специальных судов : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06435-3.
2. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ/ Б.С. Покровский.- 10-е изд., стер.- Москва: Академия, 2019.- 208с. ISBN 978-5-4468-4683-2.
3. Секирников В.Е. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента (1-е изд.) учебник. - Москва: Академия, 2019 .

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: конструкция специальных судов : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06435-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492997> (дата обращения: 07.04.2022).
2. Секирников В.Е. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента / В.Е. Секирников – 1-е изд. - Москва: Академия, 2019. – 272 с. – Текст : электронный – URL: <https://academia-library.ru/catalogue/4934/429223/>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Эксплуатационная прочность судов : учебник для вузов / Е. П. Бураковский, Ю. И. Нечаев, П. Е. Бураковский, В. П. Прохнич. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-7878-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166928> (дата обращения: 07.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Правила ремонта судов министерства речного флота 2021 год. Последняя редакция. — Москва: МОРКНИГА, 2021.- 92с. ISBN: 978-5-953080-70-5
3. Отраслевые стандарты судостроения - ОСТ 5, ОСТ 5Р

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Выполнение простых слесарно-сборочных работ при монтаже и демонтаже судовых конструкций ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	правильность и точность выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно-сборочных и ремонтных работ	проверка правильности выполнения практических работ; экспертная оценка практических работ; устный опрос; экспертная оценка результатов, устных опросов; проверка самостоятельных работ; контроль учебной и производственной практик.
ПК 1.2 Выполнение слесарно-сборочных, подготовительных и вспомогательных работ по типовым технологическим процессам ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	правильность использования слесарного и контрольно-измерительного инструмента, универсальных и специальных приспособлений; демонстрация навыков использования слесарного и контрольно-измерительного инструмента, универсальных и специальных приспособлений	проверка правильности выполнения практических работ; экспертная оценка практических работ; устный опрос; экспертная оценка результатов, устных опросов; проверка самостоятельных работ; контроль учебной и производственной практик.
ПК 1.3 Придание требуемой формы мелким деталям и узлам судна из листового проката и профиля в холодном состоянии, а также выполнение вспомогательных работ при гибке и правке в горячем состоянии ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в	правильность придания требуемой формы мелким деталям и узлам судна из листового проката и профиля в холодном состоянии; демонстрация навыков при выполнении вспомогательных работ при гибке и правке	проверка правильности выполнения практических работ; экспертная оценка практических работ; устный опрос; экспертная оценка результатов, устных опросов; проверка самостоятельных работ;

коллективе и команде ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		контроль учебной и производственной практик.
---	--	---

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 468811232729010145642545975927204539216488993145

Владелец Лапина Наталья Николаевна

Действителен с 05.02.2025 по 05.02.2026