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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 04 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ

26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 04 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии: 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 27 апреля 2022 г. N 288, входящей в укрупненную группу профессий 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта. и рабочей программы воспитания ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум»

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

Разработчик:

Колоскова Наталия Геннадьевна – преподаватель спец. дисциплин.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании

ЦМК Технологического профиля

Протокол № /// от « // »

Председатель Возникевич Н.В.

Программа рекомендована к утверждению на заседании

Методического совета ГБП ОУ РК «КТТ»

Протокол № *5*° от « *44* »

Председатель МС Савченко Э.А.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Основы материаловедения и технологии общеслесарных работ является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО ППКРС профессии 26.01.01 Судостроитель- судоремонтник металлических судов

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы материаловедения и технологии общеслесарных работ» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

и знания		
Код	Умения	Знания
ПК, ОК		
OK 01, OK 02,	выбирать основные конструкционные и	принципы сочетания различных марок
OK 04, OK 05,	эксплуатационные материалы;	металлических материалов корпуса;
ОК 07, ОК 09,	проводить первичную обработку	основные свойства конструкционных и
ПК 1.1 - 1.3,	материалов с разными свойствами;	эксплуатационных материалов,
ПК 2.1-2.2,	пользоваться стандартами и другой	применяемых при ремонте, эксплуатации и
ПК 3.1-3.3,	нормативной документацией;	техническом обслуживании;
ПК 4.1- 4.3,	определять правильность работы	основные технологические процессы
ПК 5.1-5.3	контрольно-измерительных приборов,	обработки материалов с разными
	пользоваться ими;	свойствами;
	анализировать условия работы,	основы стандартизации, погрешности при
	оценивать работоспособность деталей	изготовлении деталей и сборке машин,
	машин и механизмов;	номинальный и предельные размеры,
	использовать механическое	действительный размер, допуск размера,
	оборудование судовой мастерской,	поле допуска, посадки, их виды и
	ручные инструменты, измерительное и	назначение, точность обработки, системы
	испытательное оборудование при	допусков и посадок;
	эксплуатации и ремонте судовых	основы метрологии: понятие, термины,
	технических средств;	показатели измерительных приборов;
	обеспечивать качество слесарных работ	назначение, характеристики, устройство и
	при обслуживании и ремонте судовых	порядок использования универсальных
	механизмов и устройств;	средств измерения;
		виды слесарных работ и технологию их
		выполнения при техническом
		обслуживании и ремонте судовых
		механизмов и устройств;
		оборудование, инструменты и контрольно-
		измерительные приборы, применяемые при
		выполнении слесарных 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 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского
	общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный
	к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от
	групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий
	неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий
	ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде
	личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как
	условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 18	Сохраняющий и уважающий природные богатства Республики Крым,
	способствующий их разумному потреблению
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
JIF 23	деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные
	схожие характеристики.
	сложие ларактеристики.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Учебная нагрузка обучающихся – 36 часов,

в том числе:

в форме практической подготовки - 10 часов

нагрузка во взаимодействии с преподавателем- 36 часа

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Учебная нагрузка обучающихся (всего)	36
в т.ч. в форме практической подготовки	10
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	34
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	10
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Материалове	едение	16	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	12	OK 01, OK 02, OK 04,
Металловедение	 1.Физические свойства металлов. Определение физических свойств металлов и сплавов. Коррозия металлов. 2.Виды коррозии. Методы борьбы с коррозией. Механические свойства металлов. 3.Виды нагрузок. Понятие деформации разрыва. Определение прочности, упругости, твердости, пластичности. 	3	OK 05, OK 07, OK 09, ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.3, ПК 5.1-5.3
	4.Производство чугуна и стали . Способы производства стали и чугуна. Прокат. Углеродистые стали. 5.Свойства, принцип маркировки, применение. Легированные стали. Свойства, принцип маркировки, применение.	2	
	6.Производство сплавов цветных металлов : алюминия, меди, магния, никеля, титана, цинка, свинца, олова и др. 7.Припои. Маркировка цветных металлов и сплавов. Свойства, принцип маркировки, применение.	2	
	8.Твердые сплавы. Свойства, принцип маркировки, применение.	1	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа 1. Расшифровка различных марок углеродистых сталей и чугунов. Расшифровка различных марок легированных сталей.	1	
	Практическая работа 2. Определение свойств сталей по их маркам.	1	
	Практическая работа 3. Классификация видов термической обработки металлов.	1	
	Практическая работа 4. Дефекты термической обработки. Виды, причины возникновения, способы устранения.	1	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2.	а 1.2. Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 04,
Неметаллические			OK 05, OK 07, OK 09,
материалы	2. Твердость, структура, величина зерна. Абразивный инструмент.	2	ПК 1.1 - 1.3,
•	2.Пластмассы. Виды, способы использования, особенности.	1	ПК 2.1-2.2,
	В том числе практических занятий	1	ПК 3.1-3.3,
	Практическая работа 1. Определение назначение абразивного круга	-	ПК 4.1- 4.3,
	по его маркировки.	1	ПК 5.1-5.3
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Технология об	бщеслесарных работ.	18	
Тема 2.1. Организация	Содержание учебного материала	10	OK 01, OK 02, OK 04,
слесарных работ	1. Организация рабочего места слесаря.		OK 05, OK 07, OK 09,
	2. Устройство и назначение слесарного верстака, параллельных	3	ПК 1.1 - 1.3,
	тисков, рабочего, защитного экрана.	3	ПК 2.1-2.2,
	3. Правила освещения рабочего места.		ПК 3.1-3.3,
	4.Основные технологические процессы обработки материалов с	1	ПК 4.1- 4.3,
	разными свойствами	1	ПК 5.1-5.3
	5.Основы стандартизации.	1	
	6.Погрешности при изготовлении деталей и сборке машин,		
	номинальный и предельные размеры, действительный размер, допуск	2	
	размера, поле допуска, посадки, их виды и назначение, точность	4	
	обработки, системы допусков и посадок.		
	В том числе практических занятий	3	
	Практическая работа 1. Измерительный и разметочный		
	инструмент. Металлические и лекальные линейки,		
	образцы шероховатости, резьбомеры, поверочные плиты,	2	
	ШЦ, МК, чертилки, кернеры, центроискатели.		
	Применение, разновидности.		
	Практическая работа 2. Чтение размеров по ШЩ, МК,	1	
	индикаторам, резьбомерам	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	8	OK 01, OK 02, OK 04,
Общеслесарные работы	1. Виды слесарных работ.		OK 05, OK 07, OK 09,
	2. Плоскостная разметка, правка и гибка металла, резание	2	ПК 1.1 - 1.3,
	металла, опиливание металла, шабрение, сверление.		ПК 2.1-2.2,
	3. Разметка плоских поверхностей.	4	ПК 3.1-3.3,

4. Рубка металла. Гибка металла. Правка металла. Резка металла.		ПК 4.1- 4.3,
5. Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание		ПК 5.1-5.3
отверстий.		
6. Нарезание внешней и внутренней резьбы.		
В том числе практических	2	
Практическая работа 1. Выполнение неразъемных соединений, в т. ч.	2	
клепка, пайка и лужение, склеивание.	4	
Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	
Bcero:	36	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально – техническое обеспечение:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета:

Кабинет «Материаловедение», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя ученические столы ученические стулья комплект учебно-наглядных пособий «материаловедение»; объемные модели металлической кристаллической решетки; образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов); образцы неметаллических материалов; техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

- 1. Заплатин, В.Н. Основы материаловедения (металлообработка)/ В.Н. Заплатин. 4-е изд., стер. Москва: Академия, 2019. 272 с.-ISBN 978-5-4468-8462-9
- 2. Заплатин, В. Н. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке / Заплатин В.Н., Сапожников Ю.И., Дубов А.В.; под ред. В.Н. Заплатина. -5-е изд. стер. Москва: «Академия», 2019. 240 с. ISBN 978-5-4468-8195-6.
- 3. Покровский, Б.С. Основы слесарного дела/ Б.С. Покровский. -4-е изд. стер. Москва: Академия, 2020. 208 с. ISBN 978-5-4468-8687-6.

3.2.2. Основные электронные издания

- 1. Плошкин, В. В. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 463 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02459-3. Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/433905
- 2. Земсков, Ю. П. Материаловедение / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2022. 228 с. ISBN 978-5-507-44226-3. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/217394 (дата обращения: 01.07.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3. Зорин, Н. Е. Материаловедение сварки. Сварка плавлением : учебное пособие для спо / Н. Е. Зорин, Е. Е. Зорин. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 164 с. ISBN 978-5-8114-6702-0. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/151682 (дата обращения: 01.07.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 4. Сапунов, С. В. Материаловедение : учебное пособие для спо / С. В. Сапунов. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 208 с. ISBN 978-5-8114-7909-2. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/167188 (дата обращения: 01.07.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
выбирать основные конструкционные и (сокурсниками), руководством практической работ при обслуживании и ремонте судовых механичамов и устройств; Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины выполнения практической работ работы (сокурсниками), в ходе практической работы принципы сочетания различных приборода, пользовать ся стандартами и демонстрирует умение выбирать основные конструкционные и устный опрос. Осценка решений практической работы так одом выполнения практической работы основные конструкционные и устирайств навыками проведения практической работы Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Устный опрос. Оденка решений ситуационных задач. Устные инструменти, имерительные инструменты, имерительное и испытательное оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, имерительное и испытательное оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, использовать	Перечень ум	ений, осваиваемых в рамках дисципл	ины
конструкционные и околуживании и механизировать успользовать механическое оборудование судовых технических средств, обеспечивать качество слесарных работ при обслуживании и ремонте судовых технических средств, обствуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины (сокурсниками), руководством (преподавателем), в ходе профессиональной деятельности; демонстрирует умение выбирать основные конструкционные и оксплуатационные материалы в кадеет навыками проведения первичной обработки материалов с разными свойствами; демонстрирует умение определять правильность работы контрольно-измерительных приборов; основные констрирует умение определять правильность работы контрольно-измерительное и испытательное оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств; обеспечивать качество слесарных работ при обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Знания: принципы сочетания различных марок металлических материалов корпуса; принципы сочетания различных материалов корпуса; правильность работы контрольно- измерительных приборов; использовать механизмов: способен использовать механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств Устный опрос. Оденка работы Систрационных задач. Оденка решений систрационных задач. Оденка решений ситуационных задач. Устный опрос. Оденка работы ситуационных задач. Оденка решений сонграния опрососное оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, использовать механическое оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средством оборужения опрососно	Умения:	демонстрирует умение	Оценка результатов
яксплуатационные материалы; проводить первичную обработку материалов с разными свойствами; основные конструкционные и проведения проваться стандартами и документацией; определять правильность работы контрольно-измерительных приборов, пользоваться ими; анализировать условия работы, оценивать работоспособность деталей машин и механизмов; использовать механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и использовать механизмов и устройств; Теречень знаний, осванваемых в рамках дисциплины Терминологией; определять правоты контрольно-измерительных приборов; демонстрирует умение определять правильность работы контрольно-измерительных приборов; демонстрирует умение анализировать условия работы, оценивать работоспособность деталей машин и механизмов: способен использовать механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств Теречень знаний, осванваемых в рамках дисциплины Знания: принципы сочетания различных дарок металлических демонстрирует системные знания проверочные работы, промежуточная	выбирать основные		выполнения
проводить первичную обработку материалов с разными свойствами; основные конструкционные и эксплуатационные материалы устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Определять правильность работы контрольно-измерительных приборов, пользоваться ими; анализировать условия работы, оценивать работоспособность деталей машин и механизмов; использовать механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств; обеспечивать качество слесарных работ при обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; — Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Знания: Принципы сочетания различных материалов осражным проведения проведения проведения практической работы испытатеры основные конструкционные и устройств; демонстрирует умение определять правильность работы контрольно-измерительных приборов; демонстрирует умение определять правильность работы контрольно-измерительных приборов; демонстрирует умение определять правильность работы контрольно-измерительных приборов; демонстрирует умение определять практической работы, основные конструкционные и стуационных задач. Задач. Задач. Задач. Задач. Задач. За ходом выполнения практической работы истуационных задач. Задач. Задач.	конструкционные и	(сокурсниками), руководством	практической работы.
материалов с разными свойствами; основные конструкционные и оксилуатационные материалы владеет навыками проведения призировать работы контрольно-измерительных приборов, пользоваться основность деталей машин и механизировать условия работы, оценивать работоспособность деталей машин и механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудовых технических средств; обеспечивать качество слесарных работ при обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; Тестирование и эксплуутационные и эксплуутационных задач. Правильность работы контрольно-измерительных правоты, контрольно-измерительных приборов; оценивать работоспособность деталей машин и механизмов: способен использовать механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Оснека решений ситуационных задач. Задач. Задач. Задач. Оценкать работы, оценивать работы, оценивать работы, оценивать работы, оценивать использовать механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств Тестирование. Устный и прос. Оценка решений ситуационных задач. Оценка решений Отичационных задач. Задач. Задач.	эксплуатационные материалы;	(преподавателем), в ходе	Экспертное наблюдение
свойствами; основные конструкционные и оксплуатационные материалы владеет навыками проведения ситуационных задач. Тестирование: Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Темонстрирует умение определять правоть контрольно-измерительных приборов; демонстрирует умение анализировать условия работы, оценивать работоспособность оценивать работоспособность деталей машин и механизмов: способен использовать механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств Терстирование: Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Темонстрирует умение определять правоты, оценка работы, оценка работы, оценкать работы, оценкать не использовать механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование опрось технических средств, оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств, оборудование опрось технических оборудование опрось технических оборудование опрось техниче	проводить первичную обработку	профессиональной деятельности;	за ходом выполнения
пользоваться стандартами и другой нормативной документацией; первичной обработки материалов с определять правильность работы контрольно-измерительных приборов, пользоваться ими; анализировать условия работы, оценивать работоспособность деталей машин и механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств; обеспечивать качество слесарных работ при обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; — Иеречень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Владеет навыками проведения первичной обработки материалов с опродемти материалов с опродемти материалов сочетания различных демонстрирует умение определять правильность работы контрольно-измерительноь правильность работы, оценивать работоспособность деталей машин и механизмов и мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Владеет павыками проведения ситуационных задач. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Оценка решений ситуационных задач. Оценка решений ситуационных задач. Оценка решений открания ситуационных задач. Оценка решений ситуационных задач. Оценка решений откранов ситуационных задач. Оценка решений открания иструация и механизмов, использовать механизмов и испытательное оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств Вивильность работы, оценка решений ситуационых задач. Оценка решений откранять работы, опредствя истерияться стания работы, обрать, опредствують и механизмов и испытательное оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средства и испытательное оборудование от испытательное оборудование судовой мас	материалов с разными	демонстрирует умение выбирать	практической работы
другой нормативной документацией; определять правильность работы контрольно-измерительных приборов, пользоваться ими; оценивать работоспособность деталей машин и механизмов; использовать механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование судование судовых технических средств; обеспечивать качество слесарных работ при обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; ———————————————————————————————————	свойствами;	основные конструкционные и	
документацией; первичной обработки материалов с отузационных задач. зад	пользоваться стандартами и	эксплуатационные материалы	
определять правильность работы контрольно-измерительных приборов, пользоваться ими; анализировать условия работы, оценивать работоспособность деталей машин и механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств; обсепечивать качество слесарных работ при обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; ———————————————————————————————————	другой нормативной	владеет навыками проведения	Оценка решений
контрольно-измерительных приборов, пользоваться ими; анализировать условия работы, оценивать работоспособность деталей машин и механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств; обеспечивать качество слесарных работ при обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; — Иеречень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Знания: принципы сочетания различных магериалов корпуса; демонстрирует умение определять правоты контрольно-измертных приборов; демонстрирует умение анализировать условия работы, оценивать условия работы, оценивать условия работы, оценивать условия работы, оценивать работоспособность деталей машин и механизмов: способен использовать механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств — Иеречень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Владеет профессиональной устный и письменный опрос, тестирование, промежуточная — промежуточная	документацией;	первичной обработки материалов с	ситуационных
приборов, пользоваться ими; анализировать условия работы, оценивать работоспособность деталей машин и механизмов; использовать механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств; обеспечивать качество слесарных работ при обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Владеет профессиональной устный и письменный проверочные работы, промежуточная промежуточная	определять правильность работы	разными свойствами;	задач.
анализировать условия работы, оценивать работоспособность деталей машин и механизмов; использовать механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств; обеспечивать качество слесарных работ при обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Знания: принципы сочетания различных марок металлических материалов корпуса; измерительных приборов; демонстрирует умение анализировать условия работы, оценивать условия работы, оценивать условия работы, оценивать условия работоспособность демонстрирует системные знания промежуточная измерительное и использовать механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств "Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины" Знания: принципы сочетания различных марок металлических принципов сочетания различных промежуточная		1 10 0	
оценивать работоспособность демонстрирует умение анализировать условия работы, оценивать работоспособность деталей машин и механическое оборудование судовой мастерской, ручные использовать механическое оборудование судовой мастерской, ручные использовать механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, при эксплуатации и ремонте судовых технических средств; обеспечивать качество слесарных работ при обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Внания: Принципы сочетания различных марок металлических материалов корпуса; демонстрирует умение анализировать условия работы, оценивать условия работоспособность детовенов и использовать механизмов: измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств Устный и письменный опрос, тестирование, проверочные работы, промежуточная	приборов, пользоваться ими;	правильность работы контрольно-	
деталей машин и механизмов; использовать механическое оборудование судовой деталей машин и механизмов: способен использовать инструменты, измерительное и механическое оборудование судовой испытательное оборудование мастерской, ручные инструменты, при эксплуатации и ремонте судовых технических средств; оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств; оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств оболуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; Meperent shahui, останиваемых в рамках дисциплины		измерительных приборов;	
использовать механическое оборудование судовой деталей машин и механизмов: способен использовать инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств; обеспечивать качество слесарных работ при обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Знания: принципы сочетания различных марок металлических демонстрирует системные знания промежуточная принципы кочетания различных материалов корпуса; оценивать работоспособность деталей машин и механизмов: способен использовать ис		демонстрирует умение	
оборудование судовой мастерской, ручные способен использовать инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств; обеспечивать качество слесарных работ при обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Влания: Принципы сочетания различных марок металлических демонстрирует системные знания проверочные работы, принципов сочетания различных промежуточная	•	1 1	
мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств; обеспечивать качество слесарных работ при обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Внания: принципы сочетания различных марок металлических демонстрирует системные знания промежуточная принципов сочетания различных материалов корпуса; принципов сочетания различных промежуточная		1	
инструменты, измерительное и механическое оборудование судовой испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств; оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств оборудование при эксплуатации и ремонте судовых механизмов и устройств; средств оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств оборудование при эксплуатации и ремонте судовых механизмов и устройств; оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств оборудование при эксплуатации и письменный оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических оборудование при экс	± •		
испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств; оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Знания: принципы сочетания различных марок металлических демонстрирует системные знания промежуточная промежуточная	± ' ± •		
при эксплуатации и ремонте судовых технических средств; оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических слесарных работ при обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Знания: принципы сочетания различных марок металлических демонстрирует системные знания промежуточная измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств ремонте судовых технических средств ремонте судовых технических гехнических средств профессиональной устный и письменный опрос, тестирование, промежуточная промежуточная		1	
судовых технических средств; оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств средств обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Владеет профессиональной устный и письменный принципы сочетания различных марок металлических демонстрирует системные знания проверочные работы, принципов сочетания различных промежуточная			
обеспечивать качество ремонте судовых технических слесарных работ при средств обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Владеет профессиональной принципы сочетания различных терминологией; опрос, тестирование, марок металлических демонстрирует системные знания промежуточная промежуточная	- ·		
слесарных работ при обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Знания: принципы сочетания различных принципы сочетания различных марок металлических демонстрирует системные знания промежуточная промежуточная	•		
обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Знания: принципы сочетания различных профессиональной прос, тестирование, марок металлических демонстрирует системные знания проверочные работы, материалов корпуса; принципов сочетания различных промежуточная		1	
судовых механизмов и устройств; Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Знания: принципы сочетания различных марок металлических материалов корпуса; принципов сочетания различных принципов сочетания различных промежуточная		средств	
устройств; Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Знания: принципы сочетания различных принципы сочетания различных марок металлических демонстрирует системные знания проверочные работы, материалов корпуса; принципов сочетания различных промежуточная	÷		
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Знания: владеет профессиональной профессиональной опрос, тестирование, опрос, тестирование, опрос, тестирование, промежуточная марок металлических материалов корпуса; демонстрирует системные знания проверочные работы, принципов сочетания различных промежуточная	=		
Знания: владеет профессиональной Устный и письменный принципы сочетания различных марок металлических марок металлических материалов корпуса; демонстрирует системные знания проверочные работы, принципов сочетания различных промежуточная			
принципы сочетания различных марок металлических материалов корпуса; терминологией; демонстрирует системные знания проверочные работы, принципов сочетания различных промежуточная			
марок металлических демонстрирует системные знания проверочные работы, материалов корпуса; принципов сочетания различных промежуточная		1	
материалов корпуса; принципов сочетания различных промежуточная	-	1	
	-	1	1 1 1
основные свойства марок металлических материалов аттестация в форме	1 1 1	1 1	1 2
		1 -	
конструкционных и корпуса; зачета.	1.5	1 2 2	зачета.
эксплуатационных материалов, демонстрирует системные знания			
применяемых при ремонте, об основных свойствах	1 1		
эксплуатации и техническом конструкционных и	-	1 2	
обслуживании; эксплуатационных материалов,	•	1	
основные технологические применяемых при ремонте,		1	
процессы обработки материалов эксплуатации и техническом	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	I =	
с разными свойствами; обслуживании;	с разными свойствами;	обслуживании;	

знает основные технологические

процессы обработки материалов с

оказывает высокий уровень знания

разными свойствами;

основы стандартизации,

деталей и сборке машин, номинальный и предельные

погрешности при изготовлении

размеры, действительный размер, допуск размера, поле допуска, посадки, их виды и назначение, точность обработки, системы допусков и посадок; основы метрологии: понятие, термины, показатели измерительных приборов; назначение, характеристики, устройство и порядок использования универсальных средств измерения; виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; оборудование, инструменты и контрольно-измерительные приборы, применяемые при выполнении слесарных работ

об основных технологических процессах обработки материалов с разными свойствами; знает основы стандартизации, погрешности при изготовлении деталей сборке И машин, номинальный предельные И размеры, действительный размер, размера, поле допуска, допуск посадки, их виды и назначение, точность обработки, системы допусков и посадок; демонстрирует системные знания работ видов слесарных технологию их выполнения при техническом обслуживании ремонте судовых механизмов устройств; демонстрирует системные знания

демонстрирует системные знания об оборудовании, инструменте и контрольно-измерительных приборах, применяемых при выполнении слесарных работ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 468811232729010145642545975927204539216488993145

Владелец Лапина Наталья Николаевна

Действителен С 05.02.2025 по 05.02.2026