

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

СОГЛАСОВАНО:

Исполнительный директор ООО
«Судоремонт Тюмень»

М.М. Алмазов

« 29 » область * 04 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ:

заместитель директора
по учебно - производственной
работе

Н.Ф. Борзенко

« 29 » 04 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебная дисциплина ОП.12. Технология и организация судоремонта
специальность 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых
машин и механизмов

Тюмень 2020

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Электроника и электротехника разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №442 от 7 мая 2014 года.

Рассмотрена на заседании ПЦК Техническое обслуживание и эксплуатация судовых машин и механизмов

протокол № 4 от «22» апреля 2020 г.

Председатель ПЦК  /Царев А.С./

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: Сушкова Т.М., преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ТО «ТКТТС».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СУДОРЕМОНТА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы профессий, специальностей, направлений подготовки среднего профессионального образования 26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.12 Технология и организация судоремонта является общепрофессиональной дисциплиной, которая относится к вариативной части профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования базовой подготовки.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять вид дефектов, неисправностей механизмов и корпуса судна и выбирать методы их устранения;

- составлять ремонтную ведомость на ремонт судовых механизмов

- оформлять документы на приемку судна на ремонт, на сдачу из ремонта.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- виды ремонта корпуса судна и механизмов

- классификацию и характеристики износов, дефектов и повреждений;

- способы судоподъема

- методы дефектации, инструмент, используемый для дефектации;

- виды работ по подготовке судна к ремонту

- основные методы проведения судовых ремонтных работ

- требования к качеству судовых ремонтных работ;

- методы испытания на прочность, герметичность, непроницаемость после производства ремонтных работ.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие и профессиональные компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Использование часов вариативной части ППССЗ

С целью повышения качества подготовки обучающихся по специальности, восполнения недостатка времени, отведённого на освоение профессиональных компетенций ПК 1.4. Осуществлять монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов, ПК 1.6. Производить пуско-наладочные работы и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа, ПК 1.7. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования и выполнения требований работодателей «Выполнять работы по ремонту механизмов и корпуса судна в период навигационного и межнавигационного ремонта» учебным планом дополнительно предусмотрено **146 часов** (вариативная часть ППССЗ).

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **219 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **146 часов**;

самостоятельной работы обучающегося **73 часа**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	219
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	146
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	66
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>не предусмотрена</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	73
в том числе:	
Оформление отчета о выполнении практической работы	34
Работа с основной и дополнительной литературой, ресурсами Интернет	35
Подготовка к экзамену	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12. Технология и организация судоремонта

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
Раздел 1. Введение			
Тема 1.1. Виды ремонта судов	Содержание учебного материала Сущность и задачи судоремонта. Система ППР. Плановые и неплановые виды ремонта судов. Модернизация и переоборудование.	4	ОК1- ОК.9
Раздел 2. Износы и дефектация корпуса судна			
Тема 2.1. Виды повреждений и износов корпуса судов.	Практические занятия	4	
	ПР №1. Виды износов судов.	2	ОК1- ОК.9
	ПР №2. Виды повреждений судов.	2	ОК1- ОК.9
	Самостоятельная работа обучающихся:	10	
	СР №1. Оформление отчета о выполнении ПР №1, ПР №2. СР №2 Подготовка сообщения по теме: Переоборудование судов СР №3. Подготовка сообщения по теме: Причины повреждения судов	4 4 3 3	
Тема 2.2 Средства судоподъема	Содержание учебного материала	4	ОК1- ОК.9
	Средства судоподъема. Слип. Плавучий док. Сухой док.	8	
Тема 2.3. Дефектация корпуса судна	Практические занятия	4	ОК1- ОК.9
	ПР №3. Прочие средства судоподъема.	4	ОК1- ОК.9
	ПР №4. Расстановка судов на слипе на время зимнего ремонта судов	7	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	СР №4. Оформление отчета о выполнении ПР №3, ПР №4. СР №5. Подготовка сообщения по теме: Подъем затонувших кораблей	3 4	
Тема 2.3. Дефектация корпуса судна	Содержание учебного материала	4	ОК1- ОК.9
	Дефектация корпуса судна и судовых устройств. Способы проведения дефектации. Инструменты для проведения дефектации.	4	
Тема 2.3. Дефектация корпуса судна	Практические занятия	4	ОК1- ОК.9
	ПР №5. Документы, оформляемые по результатам дефектации	4	
Тема 2.3. Дефектация корпуса судна	Самостоятельная работа обучающихся:	6	
	СР №6. Оформление отчета о выполнении ПР №5.	2	
	СР №7. Расчет толщины обшивки на пригодность к эксплуатации	4	

Тема 2.4. Дефектация механизмов	Содержание учебного материала	4	ОК1- ОК.9
	Основные дефекты механизмов. Причины возникновения дефектов. Дефектация механизмов.		
	Практические занятия	4	ОК1- ОК.9
	ПР №6. Способы проведения дефектации механизмов.		
	Самостоятельная работа обучающихся: СР №8	2	
	Оформление отчета о выполнении ПР №6.		
Раздел 3. Подготовка судна к ремонту			
Тема 3.1. Нулевой этап судоремонта	Содержание учебного материала	4	ОК1- ОК.9
	Нулевой этап судоремонта. Заключение договоров на ремонт судов и зимний отстой.		
Тема 3.2. Подготовка судна к зимнему отстою и ремонту	Самостоятельная работа обучающихся: СР №9	3	
	Подготовка сообщения по теме: Виды судоремонтных предприятий		
	Содержание учебного материала	4	ОК1- ОК.9
	Подготовка судна к зимнему отстою и ремонту. Состав работ по подготовке судна к ремонту. Дата начала ремонта.		
	Самостоятельная работа обучающихся: СР №10	10	
	Работы экипажа по подготовке судна к отстою		
	СР №11		
	Работа экипажа во время ремонта судна		
	СР №12		
	Вывод судов на отстой в период навигации		
Раздел 4. Ремонт корпусных конструкций			
Тема 4.1. Методы проведения ремонта судна	Содержание учебного материала	4	ОК1- ОК.9
	Методы проведения ремонта судна. Основные конструктивные и технологические требования к ремонту судов. Технология сварки металла при ремонте судов. Технология резки металла при ремонте судов		
Тема 4.2. Правка судовых конструкций	Содержание учебного материала	4	ОК1- ОК.9
	Правка корпуса судна.		
	Практические занятия	2	
	ПР №7. Технология проведения правки металла		
	Самостоятельная работа обучающихся: СР №13	2	ОК1- ОК.9
	Оформление отчета о выполнении ПР №7.		

Тема 4.3. Технология ремонта судовых конструкций методом сварки	Содержание учебного материала	18		
	Замена листов наружной обшивки. Технологическая последовательность замены листов наружной обшивки. Вварка вставки. Выполнение нахлесточных соединений и установка накладных листов. Заварка трещин. Ремонт сварных швов.	6	ОК1- ОК.9	
	Практические занятия	12		
	ПР №8. Технология замены листа наружной обшивки	6	ОК1- ОК.9	
	ПР №9. Секционно-блочный метод ремонта корпуса судна	6	ОК1- ОК.9	
	Самостоятельная работа обучающихся: СР № 14. Оформление отчета о выполнении ПР №8, ПР№9. СР №15 Подготовка сообщения по теме: Ремонт клепаного дюралюминиевого корпуса	7 4 3		
	Содержание учебного материала	8		
	Ремонт шлопок из алюминиевого сплава. Испытания отсеков шлопки и воздушных ящиков. Ремонт шлопок из стеклопластика	4	ОК1- ОК.9	
	Практические занятия	4		
	ПР №10. Технология заделки трещин и пробоя.	4	ОК1- ОК.9	
Тема 4.4. Ремонт шлопок из алюминиевых сплавов и стеклопластика	Самостоятельная работа обучающихся: СР №16. Оформление отчета о выполнении ПР №10.	2		
	Содержание учебного материала	8		
	Испытания корпуса после ремонта Испытания наливом, поливом воды. Воздушные испытания отсеков судна. Испытания надувом и обдувом воздухом	4	ОК1- ОК.9	
	Практические занятия.	4		
	ПР №11. Гидравлические испытания отсеков судна	4	ОК1- ОК.9	
	Самостоятельная работа обучающихся: СР №17. Оформление отчета о выполнении ПР №11.	2		
	Раздел 5. Ремонт судовых устройств			
	Тема 5.1. Ремонт движительно-рулевого комплекса	Содержание учебного материала		
		Ремонт гребного комплекса. Ремонт гребных винтов из стали. Ремонт гребных винтов из латуни и бронзы. Ремонт пера и балера руля. Ремонт направляющих насадок	4	ОК1- ОК.9
		Практические занятия	8	
ПР №12. Неисправности гребных винтов. ПР № 13. Проверка отремонтированных гребных винтов.		4 4	ОК1- ОК.9	

Тема 4.3. Технология ремонта судовых конструкций методом сварки	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Замена листов наружной обшивки. Технологическая последовательность замены листов наружной обшивки. Вварка вставки. Выполнение нахлесточных соединений и установка накладных листов. Заварка трещин. Ремонт сварных швов.</p> <p>Практические занятия</p> <p>ПР №8. Технология замены листа наружной обшивки</p> <p>ПР №9. Секционно-блочный метод ремонта корпуса судна</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>СР № 14. Оформление отчета о выполнении ПР №8, ПР№9.</p> <p>СР №15 Подготовка сообщения по теме: Ремонт клепаного дюралюминиевого корпуса</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Ремонт шлюпки из алюминиевого сплава.</p> <p>Испытания отсеков шлюпки и воздушных ящиков. Ремонт шлюпок из стеклопластика</p> <p>Практические занятия</p> <p>ПР №10. Технология заделки трещин и пробоев.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>СР №16. Оформление отчета о выполнении ПР №10.</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Испытания корпуса после ремонта</p> <p>Испытания наливом, поливом воды. Воздушные испытания отсеков судна. Испытания надувом и обдувом воздухом</p> <p>Практические занятия</p> <p>ПР №11. Гидравлические испытания отсеков судна</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>СР №17. Оформление отчета о выполнении ПР №11.</p>	18	ОК1-ОК.9
Тема 4.4. Ремонт шлюпок из алюминиевых сплавов и стеклопластика	<p>Практические занятия</p> <p>ПР №8. Технология замены листа наружной обшивки</p> <p>ПР №9. Секционно-блочный метод ремонта корпуса судна</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>СР № 14. Оформление отчета о выполнении ПР №8, ПР№9.</p> <p>СР №15 Подготовка сообщения по теме: Ремонт клепаного дюралюминиевого корпуса</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Ремонт шлюпки из алюминиевого сплава.</p> <p>Испытания отсеков шлюпки и воздушных ящиков. Ремонт шлюпок из стеклопластика</p> <p>Практические занятия</p> <p>ПР №10. Технология заделки трещин и пробоев.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>СР №16. Оформление отчета о выполнении ПР №10.</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Испытания корпуса после ремонта</p> <p>Испытания наливом, поливом воды. Воздушные испытания отсеков судна. Испытания надувом и обдувом воздухом</p> <p>Практические занятия</p> <p>ПР №11. Гидравлические испытания отсеков судна</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>СР №17. Оформление отчета о выполнении ПР №11.</p>	12	ОК1-ОК.9
Тема 4.5. Испытания корпусных конструкций после ремонта	<p>Практические занятия</p> <p>ПР №8. Технология замены листа наружной обшивки</p> <p>ПР №9. Секционно-блочный метод ремонта корпуса судна</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>СР № 14. Оформление отчета о выполнении ПР №8, ПР№9.</p> <p>СР №15 Подготовка сообщения по теме: Ремонт клепаного дюралюминиевого корпуса</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Ремонт шлюпки из алюминиевого сплава.</p> <p>Испытания отсеков шлюпки и воздушных ящиков. Ремонт шлюпок из стеклопластика</p> <p>Практические занятия</p> <p>ПР №10. Технология заделки трещин и пробоев.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>СР №16. Оформление отчета о выполнении ПР №10.</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Испытания корпуса после ремонта</p> <p>Испытания наливом, поливом воды. Воздушные испытания отсеков судна. Испытания надувом и обдувом воздухом</p> <p>Практические занятия</p> <p>ПР №11. Гидравлические испытания отсеков судна</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>СР №17. Оформление отчета о выполнении ПР №11.</p>	6	ОК1-ОК.9
Раздел 5. Ремонт судовых устройств	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Ремонт гребного комплекса. Ремонт гребных винтов из стали. Ремонт гребных винтов из латуни и бронзы. Ремонт пера и балера руля. Ремонт направляющих насадок</p> <p>Практические занятия</p> <p>ПР №12. Неисправности гребных винтов.</p> <p>ПР № 13. Проверка отремонтированных гребных винтов.</p>	6	ОК1-ОК.9
Тема 5.1. Ремонт движительно-рулевого комплекса	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Ремонт гребного комплекса. Ремонт гребных винтов из стали. Ремонт гребных винтов из латуни и бронзы. Ремонт пера и балера руля. Ремонт направляющих насадок</p> <p>Практические занятия</p> <p>ПР №12. Неисправности гребных винтов.</p> <p>ПР № 13. Проверка отремонтированных гребных винтов.</p>	4	ОК1-ОК.9
		8	ОК1-ОК.9
		4	ОК1-ОК.9
		4	ОК1-ОК.9

	<p>Самостоятельная работа обучающихся: СР №18. Оформление отчета о выполнении ПР №12, ПР №13. Содержание учебного материала</p>	2	
<p>Тема 5.2. Ремонт и испытания судовых устройств</p>	<p>Дефекты грузовых стрел. Правка вмятин грузовых стрел. Замена деформированного участка стрелы. Ремонт люковых закрытий трюмов. Ремонт дверей и крышек сходных люков. Ремонт системы судовой вентиляции. Ремонт судовых трапов. Ремонт рулевого устройства</p> <p>Практические занятия</p> <p>ПР № 14. Испытания грузовой стрелы после ремонта.</p> <p>ПР № 15. Испытания вентиляции после ремонта.</p> <p>ПР № 16. Испытание трапов после ремонта.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: СР №19. Оформление отчета о выполнении ПР №14, ПР №15, ПР №16. Содержание учебного материала Ремонт судовых систем.</p> <p>Практические занятия</p> <p>ПР №17. Технология ремонта трубопроводов</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: СР №19. Оформление отчета о выполнении ПР №17. Содержание учебного материала Виды подъемно-транспортных механизмов, применяемых при ремонте судов. Такелажные работы.</p>	12 4 4 4	ОК1- ОК.9
<p>Тема 5.3. Ремонт судовых трубопроводов</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся: СР №19. Оформление отчета о выполнении ПР №14, ПР №15, ПР №16. Содержание учебного материала Ремонт судовых систем.</p> <p>Практические занятия</p> <p>ПР №17. Технология ремонта трубопроводов</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: СР №19. Оформление отчета о выполнении ПР №17. Содержание учебного материала Виды подъемно-транспортных механизмов, применяемых при ремонте судов. Такелажные работы.</p>	2	ОК1- ОК.9
<p>Тема 5.4. Подъемно-транспортные механизмы</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся: СР №19. Оформление отчета о выполнении ПР №17. Содержание учебного материала Виды подъемно-транспортных механизмов, применяемых при ремонте судов. Такелажные работы.</p>	4 4	2
<p>Раздел 6. Ремонт энергетической установки Тема 6.1. Ремонт энергетической установки.</p>	<p>Содержание учебного материала Подготовка дизелей к ремонту. Порядок разборки двигателей. Осмотр и обмен деталей двигателя. Дефектация деталей двигателя. Ремонт деталей двигателя. Ремонт фундаментной рамы, блока цилиндров, втулок цилиндров, крышек цилиндров. Ремонт и заливка подшипников. Ремонт поршней. Сборка двигателя. Порядок сборки двигателя. Регулировка и центровка двигателя</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: СР№20. Ремонт валов судового двигателя СР№21. Ремонт подшипников судового двигателя</p>	2	ОК1- ОК.9
<p>Раздел 7. Окончание ремонта и сдача в эксплуатацию</p>	<p>Содержание учебного материала Подготовка дизелей к ремонту. Порядок разборки двигателей. Осмотр и обмен деталей двигателя. Дефектация деталей двигателя. Ремонт деталей двигателя. Ремонт фундаментной рамы, блока цилиндров, втулок цилиндров, крышек цилиндров. Ремонт и заливка подшипников. Ремонт поршней. Сборка двигателя. Порядок сборки двигателя. Регулировка и центровка двигателя</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: СР№20. Ремонт валов судового двигателя СР№21. Ремонт подшипников судового двигателя</p>	8	ОК1- ОК.9
		6 3 3	

Тема 7.1. Окончание ремонта и сдача в эксплуатацию	Содержание учебного материала Окончание ремонта. Сдача судна в техническую готовность. Состав весенних работ на судне. Швартовные и ходовые испытания. Сдача судна в эксплуатацию.	6	ОК1- ОК.9
Раздел 8. Техника безопасности при судоремонте			
8.1. Техника безопасности при судоремонте	Содержание учебного материала Техника безопасности при проведении корпусных работ. Техника безопасности при ремонте в машинном отделении	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: СР№22. Подготовка к экзамену	4	ОК1- ОК.9
	Максимальная учебная нагрузка Обязательная аудиторная учебная нагрузка Самостоятельная работа обучающихся	219 146 73	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета материаловедения, метрологии и стандартизации.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине.

Технические средства обучения:

1. компьютер с лицензионным программным обеспечением;
2. проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Дейнего, Ю.Г. Судовой механик. Технический минимум + СД. -3-е изд. – (сер. Библиотека судового механика). – М.: МОРКНИГА, 2015.

Дополнительные источники

2. Правила ремонта судов министерства речного флота РСФСР
3. Правил технической эксплуатации речного транспорта РСФСР
4. Руководство по технической эксплуатации судов внутреннего водного транспорта РД 212.0182-02
5. Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций, РД 31.21.30-97, СПб, ЗАО ЦНИИМФ, 1997.
6. Архангельский В.С., Крескул М.К. Организация и технология судоремонта, Л. Судостроение, 1984
7. Правила техники безопасности на судах морского флота, РД 31.81.10-91., М. Мортехинформ реклама, 1992.
8. Держилов Ф.С., Харитонов В.Д., Ботштейн Б.Х. Технология судоремонта, учебник для мореходных училищ, 3-е изд., перераб. и дополненное. М. Транспорт, 1981
9. Зарецкий В.Н., Лесовой В.А. Эксплуатация судовых устройств и корпуса, М. «Транспорт», 1990.
10. Федоров М.В. Организация и технология судоремонта. М. Транспорт, 1982.
11. Архангельский. «Организация и технология судоремонта», «Судостроение», Ленинград, 1973
12. Г.П. Фостий «Судокорпусник-ремонтник» «Судостроение», 1986
13. Гуревич. «Судостроение и судоремонт» «Транспорт», 1976

Интернет - ресурсы:

1. Речной Форум. – Режим доступа: <http://www.moryak.biz> <http://morskoyvolk.opk.ru/>
<http://marineofficer.at.ua> <http://anchor.borda.ru> <http://forum.crewplanet.eu>
<http://www.randewy.ru>
2. Библиотека для моряков. – Режим доступа: <http://seaworm.narod.ru/>
3. <http://www.stroitelstvo-new.ru/sudostroenie/rk/remont-korpusa-sudna.shtml> - сайт судоремонт.
4. <http://vsrz.ru/shipsa34.html> - технология судоремонта
5. <http://www.stroitelstvo-new.ru/sudostroenie/rk/defektatsiya-korpusnyh-konstruktsiy.shtml> - судостроение и судоремонт

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий..

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> - определять вид дефектов, неисправностей механизмов и корпуса судна и выбирать методы их устранения; - составлять ремонтную ведомость на ремонт судовых механизмов - оформлять документы на приемку судна на ремонт, на сдачу из ремонта. 	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий. Итоговый контроль в форме экзамена по дисциплине
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> -виды ремонта корпуса судна и механизмов -классификацию и характеристики износов, дефектов и повреждений; -способы судоподъема -методы дефектации, инструмент, используемый для дефектации; -виды работ по подготовке судна к ремонту -основные методы проведения судовых ремонтных работ -требования к качеству судовых ремонтных работ; -методы испытания на прочность, герметичность, непроницаемость после производства ремонтных работ. 	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий. Итоговый контроль в форме экзамена по дисциплине

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля
ПК 1.4. Осуществлять монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов	Экспертная оценка выполнения практических заданий, внеаудиторных самостоятельных работ, зачет, экзамен.
ПК 1.6. Производить пуско-наладочные работы и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа	Экспертная оценка выполнения практических заданий, внеаудиторных самостоятельных работ, зачет, экзамен.
ПК 1.7. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования	Экспертная оценка выполнения практических заданий, внеаудиторных самостоятельных работ, зачет, экзамен.
РТР «Выполнять работы по ремонту механизмов и корпуса судна в период навигационного и межнавигационного ремонта»	Экспертная оценка выполнения практических заданий, внеаудиторных самостоятельных работ, зачет, экзамен.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, в ходе выполнения практических работ, аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, в ходе выполнения практических работ, аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении самостоятельной внеаудиторной работы.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении самостоятельной внеаудиторной работы.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении самостоятельной внеаудиторной работы.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, в ходе выполнения практических работ, аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, в ходе выполнения практических работ, аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении самостоятельной внеаудиторной работы.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, в ходе выполнения практических работ, аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы.