

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы магистратуры  
по направлению подготовки  
15.04.01 Машиностроение,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Технология производства и ремонта водных транспортных средств**

Направление подготовки: 15.04.01 Машиностроение

Направленность (профиль): Технология машиностроения

Форма обучения: Заочная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде  
электронного документа выгружена из единой  
корпоративной информационной системы управления  
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 2672  
Подписал: заведующий кафедрой Платонова Ольга  
Алексеевна  
Дата: 01.06.2022

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью дисциплины приобретение студентами знаний различных технологических процессов изготовления и восстановления деталей, изучение основ получения поверхностей деталей с высокими трибологическими свойствами, ознакомление с современными материалами для износостойких покрытий, критериями выбора оптимального способа восстановления деталей и материала покрытия.

Задачей дисциплины является освоение магистрантами технологии производства и ремонта судов.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**ПК-1** - Способен к участию в процессах технологического обеспечения качества и инновационному управлению машиностроительным производством.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

### **Знать:**

- основные принципы производства и ремонта судов;
- технологические нормотивы расходования материальнотехнических средств;
- основные технологии и оборудование, применяемые для механической обработки заготовок из черных и цветных металлов и сплавов;
- методы настройки оборудования, контроля качества обработки, применяемые инструменты и оснастку

### **Уметь:**

- разрабатывать нормы выработки;
- выбирать рациональные методы и способы получения заготовок деталей машин;
- выбирать рациональные методы механической обработки поверхностей деталей машин исходя из конфигурации и требований к качеству деталей;
- выбирать методы контроля качества машиностроительной продукции

### **Владеть:**

- методами анализа технологических процессов изготовления машиностроительной продукции и их влияния на качество получаемых изделий

### 3. Объем дисциплины (модуля).

#### 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 13 з.е. (468 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов		
	Всего	Семестр	
		№4	№5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	60	10	50
В том числе:			
Занятия лекционного типа	14	4	10
Занятия семинарского типа	46	6	40

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 408 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

### 4. Содержание дисциплины (модуля).

#### 4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Общие принципы построения и функционирования системы ремонта судна.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>Технологическое оснащение судостроительных и судоремонтных предприятий и судоремонтных мастерских</p> <p>Основные технологические процессы ремонта</p> <p>Комплексный ремонт судов в порту.</p> <p>Капитально-восстановительное обслуживание</p> <p>Комплексное освидетельствование судового аварийно-спасательного и противопожарного судового и берегового имущества.</p> <p>Испытания судов.</p>

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	<p>Освидетельствование и обслуживание средств индивидуальной защиты (спасательных кругов и спасательных жилетов).</p> <p>Испытания судов.</p>

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Общая схема технологического процесса ремонта. Приемка и сдача а в ремонт. Разборка. Очистка и мойка деталей.</p> <p>Ремонт основных узлов и деталей судна.</p> <p>Виды ремонта, регламентированные ГОСТ24166-80</p> <p>Особенности комплексного ремонта судов в порту</p> <p>контроль технического состояния ряда труднодоступных узлов и агрегатов</p> <p>Комплексное освидетельствование судового аварийно-спасательного и противопожарного судового и берегового имущества.</p> <p>Испытания. Технологические процессы приемки и испытаний. Общие принципы. Испытательное и диагностическое оборудование.</p>

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	
2	Выполнение курсовой работы.
3	Подготовка к контрольной работе.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

#### 4.4. Примерный перечень тем видов работ

##### 1. Примерный перечень тем контрольных работ

Общие принципы построения и функционирования системы ремонта судна.

Технологическое оснащение судостроительных и судоремонтных предприятий и судоремонтных мастерских

Основные технологические процессы ремонта

Комплексный ремонт судов в порту.

Капитально-восстановительное обслуживание

Комплексное освидетельствование судового аварийно-спасательного и противопожарного судового и берегового имущества.

Испытания судов.

##### 2. Примерный перечень тем курсовых работ

Темы курсовых работ разделяются на три основных направления:

- разработка технологических процессов узла, агрегата, систем судна

- разработка системы организации процесса ремонта узла, агрегата, систем судна

- выбор и назначение технологического оборудования. Разработка технического задания на его проектирование

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Технология судоремонта В. И. Седых, О. К. Балякин Учебник Владивосток : Морской гос. ун-т , 2008	<a href="http://tehmasmiit.wmsite.ru/kafedra-ttmirps/b-i-b-1-i/">http://tehmasmiit.wmsite.ru/kafedra-ttmirps/b-i-b-1-i/</a>
2	ТЕХНОЛОГИЯ СУДОРЕМОНТА В.Г.Покудин,	<a href="http://tehmasmiit.wmsite.ru/kafedra-">http://tehmasmiit.wmsite.ru/kafedra-</a>

	Н.М.Вихров Учебник Санкт - Петербург Изд-во «ПаркКом»	ttmirps/b-i-b-1-i/
3	ТЕХНОЛОГИЯ СУДОРЕМОНТА Беньковский Д.Д., Сторожев В.П., Кондратенко В.С. Учебное пособие Транспорт, Москва	http://tehmasmiit.wmsite.ru/kafedra-ttmirps/b-i-b-1-i/
1	Технологическое оборудование для ремонта подвижного состава. Часть 1. Оборудование для мойки и очистки деталей А.М. Маханько МГУПС МИИТ , 2013	
2	Технологическое оборудование для ремонта подвижного состава. Учебное пособие Роговой С.В. МИИТ , 2014	

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

2. <http://www.library.ru/> - информационно-справочный портал Проект Российской государственной библиотеки.

3. <http://tehmasmiit.wmsite.ru/> - информационно-справочный портал кафедры ТТМиРПС

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Компьютеры на рабочих местах в компьютерном классе должны быть обеспечены стандартными программными продуктами

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного/практического типа, групповых и индивидуальных консультаций.

Компьютерный класс (учебная аудитория) для проведения групповых занятий (лекционных, практических и/или лабораторных)

Учебная лаборатория для проведения групповых занятий (лабораторных и/или практических)

Примерный перечень материально-технической базы: металлорежущие станки, станочные приспособления, режущий и измерительный инструмент, контрольно-измерительные приборы, учебные плакаты.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 4 семестре.

Курсовая работа в 5 семестре.

Экзамен в 5 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

## Авторы

Старший преподаватель кафедры  
«Технология транспортного  
машиностроения и ремонта  
подвижного состава»

Комаров Юрий  
Юрьевич

## Лист согласования

Заведующий кафедрой ТТМиРПС

М.Ю. Куликов

Заведующий кафедрой ВМ

О.А. Платонова

Председатель учебно-методической  
комиссии

С.В. Володин