

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

СОГЛАСОВАНО:


Заместитель генерального директора  
ОАО «Экспериментальная  
судоверфь»

 А.В.Бобырь  
«24» апреля 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора  
по учебно-производственной  
работе

 Н.Ф. Борзенко  
«24» апреля 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебная дисциплина ОП.02 Основы механики


профессия 26.01.01 Судостроитель - судоремонтник металлических судов

Тюмень 2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Основы механики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО) 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов, утверждённого приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 27 апреля 2022 г. N 288, примерной рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 Основы механики для профессии СПО 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Рассмотрена на заседании ПЦК дисциплин общепрофессионального цикла водного транспорта и профессионального обучения

протокол № 9 от «24» апреля 2024 г.

Председатель ПЦК  /Науманова С.Ж./

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: Науманова С.Ж., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО «ТКТТС».

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Основы механики является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 26.01.01 Судостроитель – судоремонтник металлических судов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании общих и профессиональных компетенций

Код ОК, ПК	Наименование общих и профессиональных 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 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
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.
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.
ПК 2.1.	Подготовка и сборка элементов конструкций под сварку.
ПК 2.2.	Проведение сварочных работ и зачистка сварных швов после сварки.
ПК 3.1.	Изготовление, разметка, сборка, правка, установка и демонтаж мелких и неотчетственных деталей и узлов вручную
ПК 3.2.	Изготовление, разметка, сборка, правка, установка и демонтаж простых деталей и узлов крепления оборудования.
ПК 3.3.	Изготовление, разметка, сборка, правка, установка, демонтаж, ремонт простых узлов, мебели, изделий судового оборудования, дельных вещей; испытание на плотность иллюминаторов, щитков затемнительных, светозащитных без привода.

ПК 4.1.	Выполнение простых операций по разметке мелких деталей и заготовок, изготовлению и установке деталей набора, сборке легких перегородок и выгородок.
ПК 4.2.	Выполнение простых работ при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций, установке и проверке простых узлов и деталей.
ПК 4.3.	Выполнение простых работ при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских крупногабаритных секций, установке и проверке набора и деталей насыщения на плоских узлах и секциях, при испытаниях сварных швов корпусных конструкций.
ПК 5.1.	Выполнение корпусных ремонтных работ и испытаний по типовым технологическим процессам.
ПК 5.2.	Выполнение корпусных ремонтных работ и испытаний повышенной технологической сложности.
ПК 5.3.	Выполнение работ по гибке труб вручную и на станках.

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и навыки

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать условия работы деталей машин и механизмов;</li> <li>- оценивать их работоспособность;</li> <li>- соединять разъемные соединения;</li> <li>- читать кинематические схемы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификация механизмов и машин;</li> <li>- звенья механизмов;</li> <li>- кинематика механизмов (механизм и машина, кинематические пары и цепи, типы кинематических пар);</li> <li>- классификация, назначение деталей и сборочных единиц и требования к ним;</li> <li>- виды соединения деталей (разъемные и неразъемные соединения);</li> <li>- назначение, характеристики механизмов и устройств передач вращательного движения;</li> <li>- виды передач вращательного движения (механические, ременные, фрикционные, зубчатые, цепочные, червячные) и их обозначение, кинематические схемы, определение передаточного числа;</li> <li>- основные сведения по сопротивлению материалов;</li> <li>- основные виды деформации и распределение напряжения при них;</li> <li>- внешние силы и их виды, внутренние силы упругости и напряжения, действительные, предельно опасные и предельно допустимые напряжения;</li> <li>- основные понятия гидростатики и гидродинамики.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>32</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	10
Самостоятельная работа	2
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Основы механики

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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1. Основные понятия и определения.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 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
	Введение в предмет, роль машин в жизни человека. Основные понятия и определения.	<b>2</b>	
	Классификация машин. Основные требования к машинам и деталям машин. Кинематические пары и цепи.	<b>2</b>	
	Краткие сведения о стандартизации и взаимозаменяемости деталей машин. Допуски и посадки.	<b>2</b>	
	Клеевые соединения, соединения пайкой, запрессовкой, заформовкой. Резьбовые соединения. Типы резьб.	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>ПЗ№1.</b> Заклёпочные соединения. Сварные соединения. Виды, применение. Достоинства и недостатки	<b>2</b>		
Тема 2. Общие сведения о передачах движения.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 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
	Классификация передач и их назначения. Передаточное число.	<b>2</b>	
	Цепные передачи. Особенности и область применения цепных передач. Выбор приводных цепней и звёздочек. Достоинства и недостатки.	<b>2</b>	
	Механизмы возвратно-поступательного движения. Кривошипно-шатунный механизм. Кулачковые механизмы. Механизмы прерывистого одностороннего движения. Храповые механизмы.	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>ПЗ№2.</b> Ремённые передачи. Устройство ремённых передач. Достоинства и недостатки ремённой передачи. Виды приводных ремней и шкивов. Плоскоремённая передача. Клиноремённая передача. Расчёт ремённых передач.	<b>2</b>	

	<b>ПЗ№3.</b> Определение основных геометрических параметров цилиндрического зубчатого колеса и цилиндрической зубчатой передачи	<b>2</b>	
Тема 3. Сопротивление материалов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 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
	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние.	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>ПЗ№4.</b> Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.	<b>2</b>	
Тема 4. Теория напряжений и деформаций	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 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
	Деформированное состояние. Определение главных деформаций. Внешние силы и их виды. Внутренние силы упругости и напряжения	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>ПЗ№5.</b> Напряженное состояние в точке тела. Компоненты напряженного состояния – нормальные и касательные напряжения в трех взаимно перпендикулярных площадках, их обозначение.	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачёт)</b>		<b>2</b>	
<b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>		<b>32</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет Механики, оснащённый оборудованием:

- рабочее место преподавателя
- ученические столы
- ученические стулья
- комплект плакатов по основным темам;
- техническими средствами обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Бабецкий, В. И. Механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Бабецкий, О. Н. Третьякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05813-0.
2. Вереина, Л.И. Основы технической механики/ Л.И. Вереина. - 1-е изд., – Москва: Академия, 2018. – 224 с.- ISBN 978-5-4468-5748-7
3. Гребёнкин В.З. Техническая механика: учебник и практикум для СПО. /В.З. Гребёнкин, Р.П. Заднепровский, В.А. Летягин; под ред. В.З.Гребёнкина, Р.П. Заднепровского.-М.: Издательство Юрайт, 2020.-390 с.
4. Зайцев, С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты. Учебник/ С.А. Зайцев, Д. Грибанов, А. Толстов. - Москва: Академия, 2020. - 464 с. – ISBN 978-5-4468-8390-5

##### Основные электронные издания:

1. Ахметзянов, М. Х. Техническая механика (сопротивление материалов) : учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09308-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487304>
2. Бабичева И.В. Техническая механика : [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.В. Бабичева. – М: Русайнс, 2019. – 101 с. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/932994>
3. Вереина Л.И. Техническая механика [Электронный ресурс]: учебник для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2017. Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru>

##### Дополнительные издания:

1. Вереина, Л.И.Краснов, М.М.Техническая механика [Текст]: учебник для сред.проф. образования / Л.И. Вереина и др.- 6-е изд., стер.- М.: Академия, 2013. – 352 с.
2. Курганский, В.П. Техническая механика [Текст]: учебное пособие по специальности судовождение, техническое обслуживание СЭУ/ В.П. Курганский.- Одесса: Латстар, 2000. - 50 с.
3. Сафонова, Г.Г. Артюховская, Т.Ю., Ермаков, Д.А. Техническая механика [Текст]: учебник / Г.Г. Сафонова и др.- М.: ИНФРА-М, 2010. – 560 с.
4. Сопрыгин, В.Н. Техническая механика [Текст]: учебник / В.Н. Сопрыгин. - 2-е изд., испр. - М.: ЭКСМО, 2005. – 560 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><b>Умения:</b> анализировать условия работы деталей машин и механизмов; оценивать их работоспособность; соединять разъемные соединения; читать кинематические схемы</p>	<p>демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), в ходе профессиональной деятельности; демонстрирует умение анализировать условия работы деталей машин и механизмов и оценивать их работоспособность; демонстрирует умение читать кинематические схемы</p>	<p>Оценка результатов выполнения заданий практических занятий. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических занятий. Тестирование. Устный опрос.</p>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><b>Знания:</b> классификация механизмов и машин; звенья механизмов; кинематика механизмов (механизм и машина, кинематические пары и цепи, типы кинематических пар); классификация, назначение деталей и сборочных единиц и требования к ним; виды соединения деталей (разъемные и неразъемные соединения); назначение, характеристики механизмов и устройств передач вращательного движения; виды передач вращательного движения (механические, ременные, фрикционные, зубчатые, цепочные, червячные) и их обозначение, кинематические схемы, определение передаточного числа; основные сведения по сопротивлению материалов; основные виды деформации и распределение напряжения при них; внешние силы и их виды, внутренние силы упругости и напряжения, действительные, предельно опасные и предельно допустимые напряжения; основные понятия гидростатики и гидродинамики.</p>	<p>владеет профессиональной терминологией; демонстрирует системные знания классификации механизмов и машин, звеньев механизмов; демонстрирует системные знания кинематики механизмов (механизм и машина, кинематические пары и цепи, типы кинематических пар); классификация, назначение деталей и сборочных единиц и требования к ним; знает классификацию назначение деталей и сборочных единиц и требования к ним; оказывает высокий уровень знания видов соединения деталей (разъемные и неразъемные соединения); знает назначение, характеристики механизмов и устройств передач вращательного движения; демонстрирует системные знания видов передач вращательного движения (механические, ременные, фрикционные, зубчатые, цепочные, червячные) и их обозначение, кинематические схемы, определение передаточного числа; демонстрирует системные знания об основных сведениях по сопротивлению материалов; основные виды деформации и распределение напряжения при них; владеет знаниями о внешних силах и их видов, внутренних силах</p>	<p>Устный и письменный опрос, тестирование, проверочные работы, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</p>

	<p>упругости и напряжения, действительные, предельно опасные и предельно допустимые напряжения;</p> <p>знает основные понятия гидростатики и гидродинамики</p>	
<p><b>Перечень компетенций, осваиваемых в рамках дисциплины</b></p>		
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части;</li> <li>– определяет этапы решения задачи;</li> <li>– выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– составляет план действия;</li> <li>– определяет необходимые ресурсы;</li> <li>– владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– реализовывает составленный план;</li> <li>– оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> </ul>	<p>Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачёта</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определяет задачи для поиска информации;</li> <li>– определяет необходимые источники информации;</li> <li>– планирует процесс поиска;</li> <li>– структурирует получаемую информацию;</li> <li>– выделяет наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивает практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– оформляет результаты поиска;</li> </ul>	<p>Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,</li> <li>– использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</li> </ul>	<p>Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организует работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействует с коллегами,</li> </ul>	<p>Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения</p>

	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	практических работ. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачёта
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	– грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе;	Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	– проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения;	Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- осознает глобальный характер экологических проблем; - не принимает действия, приносящие вред окружающей среде; - умеет прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;	Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– понимает общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и	Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта

	<p>планируемые);</p> <p>– пишет простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	
<p>ПК 1.1. Выполнение простых слесарно-сборочных работ при монтаже и демонтаже судовых конструкций.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет разметку и построение разверток сложных деталей и частей корпуса судна;</li> <li>- выполняет 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;</li> <li>- производит демонтаж, ремонт, сборку, разметку, контуровку крупногабаритных плоскостных и объемных секций со сложной кривизной;</li> <li>- выполняет слесарные операции при демонтаже вспомогательных механизмов, электрооборудования, теплообменных аппаратов, арматуры, трубопроводов;</li> <li>- производит очистку, промывку деталей машин и механизмов;</li> </ul>	<p>Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ.</p> <p>Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта.</p>
<p>ПК 1.2. Выполнение слесарно-сборочных, подготовительных и вспомогательных работ по типовым технологическим процессам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет изготовление заготовок для прокладок из различных материалов;</li> </ul>	<p>Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ.</p> <p>Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта.</p>
<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет разметку установки шаблонов на изгибаемых деталях;</li> <li>- наносит на заготовку разметочные линии контура и припусков;</li> <li>- определяет последовательность выполнения гибки в зависимости от размеров контура и материала заготовки;</li> <li>- определяет припуски при холодной гибке деталей;</li> <li>- определяет размер минимально допустимого радиуса изгиба в зависимости от механических свойств материала заготовки, от технологии гибки и качества поверхности заготовки;</li> <li>- осуществляет снятие размеров по месту и изготовление шаблонов погибов простых деталей судна;</li> </ul>	<p>Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ.</p> <p>Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта.</p>

	– производит расчет длины заготовки при выполнении гибочных работ;	
ПК 2.1. Подготовка и сборка элементов конструкций под сварку.	– читает чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта
ПК 2.2. Проведение сварочных работ и зачистка сварных швов после сварки.	– демонстрирует знания по видам сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах;	Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта
ПК 3.1. Изготовление, разметка, сборка, правка, установка и демонтаж мелких и неответственных деталей и узлов вручную.	– демонстрирует знания необходимой технологической и технической документации на выполняемые работы;	Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта
ПК 3.2. Изготовление, разметка, сборка, правка, установка и демонтаж простых деталей и узлов крепления оборудования.	– демонстрирует знания по правилам чтения сложных сборочных чертежей;	Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта
ПК 3.3. Изготовление, разметка, сборка, правка, установка, демонтаж, ремонт простых узлов, мебели, изделий судового оборудования, дельных вещей; испытание на плотность иллюминаторов, щитков затемнительных, светозащитных без привода.	– демонстрирует способы изготовления судовой мебели и дельных вещей средней сложности, способы разметки сложных деталей и развертки сложных геометрических фигур по чертежу, допуски и припуски при обработке и сборке изделий; – необходимую технологическую и техническую документацию на выполняемые работы;	Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта
ПК 4.1. Выполнение простых операций по разметке мелких деталей и заготовок, изготовлению и установке деталей набора, сборке легких перегородок и выгородок.	- демонстрирует выполнение простых операций по разметке мелких деталей и заготовок, изготовлению и установке деталей набора, сборке легких перегородок и выгородок в инженерной графике в теме 1.3.;	оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы №1-8 и

		практических работ №1- №16
ПК 4.2. Выполнение простых работ при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций, установке и проверке простых узлов и деталей.	- выполняет разметку, проверку, контуровку корпусных конструкций при стапельной сборке и ремонте, а также разметку на секциях мест установки деталей набора, насыщения с вынесением размеров от основных линий корпуса судна;	Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта
ПК 4.3. Выполнение простых работ при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских крупногабаритных секций, установке и проверке набора и деталей насыщения на плоских узлах и секциях, при испытаниях сварных швов корпусных конструкций.	– снимает размеры с места и изготавливает шаблоны для сложных деталей;	Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта
ПК 5.1. Выполнение корпусных ремонтных работ и испытаний по типовым технологическим процессам.	- выполняет разметку по чертежам деталей листов с криволинейным контуром; - выполняет разметку простых деталей корпуса судна по шаблонам и прямолинейного контура по эскизам; - выполняет геометрические построения разметочных линий и знаков с применением специальных приспособлений, ручного немеханизированного инструмента и средств для линейных и угловых измерений; - заполняет техническую документацию; пользоваться ручным, разметочным и измерительным инструментом;	Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта
ПК 5.2. Выполнение корпусных ремонтных работ и испытаний повышенной технологической сложности.	– выполняет разметку по чертежам деталей листов с криволинейным контуром; – заполняет техническую документацию;	Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта
ПК 5.3. Выполнение работ по гибке труб вручную и на станках.	- выполняет разметку по чертежам деталей листов с криволинейным контуром; – заполняет техническую документацию;	Текущий контроль: самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта

