

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

СОГЛАСОВАНО

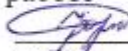
Заместитель генерального директора  
ЗАО «Экспериментальная судовой верфь»



  
А.В.Бобырь  
«27» апреля 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

заместитель директора  
по учебно - производственной  
работе

  
Н.Ф. Борзенко  
«27» апреля 2022г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебная дисциплина ОП 04 Основы материаловедения

профессия 23.01.01 Оператор транспортного терминала

Тюмень, 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 04 Основы материаловедения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по профессии среднего профессионального образования 23.01.01 Оператор транспортного терминала, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 700 от 02.08.2013 г. (ред. от 09.04.2015 г).

Рассмотрена на заседании ПЦК дисциплин общепрофессионального цикла водного транспорта и профессионального обучения протокол №9 от «20» апреля 2022 г.

Председатель ПЦК  /Науманова С.Ж./

Организация - разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: Галкина Алина Александровна, преподаватель ГАПОУ ТО «ТКТТС».

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	5
3	Условия реализации программы учебной дисциплины	8
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	9

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 04 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»

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

Учебная дисциплина ОП 04 Основы материаловедения является обязательной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.01 Оператор транспортного терминала.

Учебная дисциплина «ОП 04 Основы материаловедения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 23.01.01 Оператор транспортного терминала.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК по специальности:

код	Наименование компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различному контексту
ОК 2	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работает в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применить стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
код	Наименование компетенции
ПК 1.1	Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна
ПК.1.2	Маневрировать и управлять судном
ПК 2.1	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности
ПК 2.2	Применять средства по борьбе за живучесть судна
код	Личностные результаты
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания

ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.1. ПК2.2. ЛР 2. ЛР 15.	- анализировать структуру и свойства материалов; - строить диаграмму состояний двойных сплавов; - давать характеристику сплавам.	- строение и свойства конструкционных и эксплуатационных материалов, применяемых при ремонте, эксплуатации и техническом обслуживании; - сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий, судовых энергетических и вспомогательных механизмов, систем и устройств; - современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств, сварочное производство, технологические процессы обработки.
--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	<b>48</b>
в т. ч.:	
– теоретическое обучение	12
– практические занятия	20
Самостоятельная работа	<b>16</b>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Основы материаловедения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Основные сведения о металлах. Строение и свойства металлов</b>		<b>28</b>	
Тема 1.1. Атомно-кристаллическое строение металлов	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК1-ОК7 ПК1.1-ПК1.2
	1.1.1. Общие сведения о металлах. Типы атомных связей и их влияние на свойства металлов. Атомно-кристаллическое строение металлов. Основные типы кристаллических решеток.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Проработка конспекта занятий, учебной и специальной литературы	<b>2</b>	
Тема 1.2. Свойства металлов	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК1-ОК7 ПК1.1-ПК1.2
	1.2.1. Основные свойства металлов, оказывающие влияние на определение их сферы применения: физические, химические, механические, технологические.		
	1.2.2. Основные способы получения металлов.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Решение расчетных заданий в онлайн режиме в системе СДО	<b>2</b>	
<b>Практическая работа № 1.</b> Определение предела прочности и пластичности при растяжении металлов и сплавов.		<b>2</b>	ОК1-ОК7 ПК2.1-ПК2.2
<b>Практическая работа № 2.</b> Определение ударной вязкости металлов и сплавов.		<b>2</b>	ОК1-ОК7 ПК2.1-ПК2.2
Тема 1.3. Железо и его сплавы	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК1-ОК7 ПК1.1-ПК1.2
	1.3.1. Общие понятия о железоуглеродистых сплавах. Производство чугуна и стали. Современные процессы изготовления стали.		
	1.3.2. Диаграмма состояния системы железо – углерод. Влияние химических элементов на свойства стали чугуна. Классификация сталей.		
	1.3.3. Конструкционные стали. Углеродистые и инструментальные стали. Стали с особыми физическими свойствами. Маркировка сталей и сплавов.		
	1.3.4. Цветные металлы и сплавы. Маркировка сплавов цветных металлов.	<b>4</b>	
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> 1. Решение расчетных заданий в онлайн режиме в системе СДО. 2. Подготовка к практической работе с использованием сделанных конспектов.			
<b>Практическая работа № 3.</b> Сравнительный анализ стали и чугуна.		<b>2</b>	ОК1-ОК7

			ПК2.1-ПК2.2
<b>Практическое занятие № 4-5.</b> Определение твердости металлов и сплавов по Бринеллю.		<b>4</b>	ОК1-ОК7 ПК2.1-ПК2.2
<b>Практическое занятие № 6.</b> Коррозия и способы защиты от нее.		<b>2</b>	ОК1-ОК7 ПК2.1-ПК2.2
Тема 1.4. Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов	<b>Содержание учебного материала:</b>		ОК1-ОК7 ПК1.1-ПК1.2
	1.4.1.	Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов: литье, прокат, обработка давлением и резанием, сварка, пайка и др.	
	1.4.2.	Термическая обработка. Основные виды термической обработки стали: отжиг и нормализация, закалка, отпуск и старение. Дефекты термической обработки стали.	
	1.4.3.	Виды химико-термической обработки. Поверхностное упрочнение. Поверхностная закалка. Диффузионная металлизация.	
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>2</b>	
1. Решение расчетных заданий в онлайн режиме в системе СДО. 2. Подготовка выводов, отчетов по ПР.			
<b>Практическое занятие № 7.</b> Виды обработки металлов.		<b>2</b>	ОК1-ОК7 ПК2.1-ПК2.2
Тема 1.5. Цветные металлы и сплавы	<b>Содержание учебного материала:</b>		ОК1-ОК7 ПК1.1-ПК1.2
	1.5.1.	Сплавы на основе алюминия. Сплавы на основе магния. Технический титан и титановые сплавы. Медь и ее сплавы. Сплавы на основе никеля. Алюминий и сплавы на его основе. Антифрикционные сплавы. Биметаллы.	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>4</b>
1. Проработка конспекта занятий, учебной и специальной литературы. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием сделанных конспектов.			
<b>Практическое занятие № 8.</b> Сопоставительная характеристика цветных металлов.		<b>2</b>	ОК1-ОК7 ПК2.1-ПК2.2
<b>Раздел 2. Основные сведения о неметаллических материалах</b>		<b>4</b>	
Тема 2.1. Основные сведения о неметаллических материалах	<b>Содержание учебного материала:</b>		ОК1-ОК7 ПК1.1-ПК1.2
	2.1.1.	Основные сведения о неметаллических материалах. Свойства и применение.	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>2</b>
1. Решение расчетных заданий в онлайн режиме в системе СДО. 2. Подготовка к защите отчетов по ПР.			
<b>Практическое занятие № 9.</b> Составление конспекта-схемы.		<b>2</b>	ОК1-ОК7 ПК2.1-ПК2.2
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
		<b>32</b>	<b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение обучения**

**Для реализации программы учебной дисциплины имеется:**

Лаборатория «*Материаловедение*», оснащенный оборудованием

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

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

##### **Печатные издания**

1. Сеферов Г.Г. *Материаловедение: учебник для СПО* – Москва: «ИНФРА-М», 2018 (25)
2. Моряков О.С. *Материаловедение: учебник для СПО* – Москва: ИЦ «Академия», 2017 (25)
3. Адашкин А.М. *Материаловедение(металлообработка): учебное пособие для НПО* – М: ИЦ «Академия», 2014 (10)

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Двоглазов, Г. А. *Материаловедение [Электронный ресурс]: учебник / Г. А. Двоглазов.* – Электрон. дан. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. – 440 с. – Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=59381>. – Загл. с экрана

##### **Дополнительные источники**

1. *Современные конструкционные материалы для машиностроения: учебное пособие для СПО / Э. Р. Галимов, А. Л. Абдуллин.* – Санкт – Петербург : Лань 2020. – 268 с. : ил.- Текст : непосредственный.



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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Должен знать:		
Строение и свойства конструкционных материалов, применяемых при ремонте, эксплуатации и техническом обслуживании	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Составлять виды, свойства, назначения конструкционных материалов</li> <li>- Объяснять структурный анализ строения металлов и их свойств</li> <li>- Объяснять свойства металлов, влияния свойств металлов на назначение и эксплуатацию, ремонт и техническое обслуживание</li> </ul>	Практическая работа №3, №4-5, №6 дифференцированный зачет
Сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Сравнивать эксплуатационные свойства материалов</li> <li>- Обосновывать принципы классификации и маркировки сталей и чугунов, их применения</li> </ul>	Письменный контроль по темам дифференцированный зачет
Современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств, сварочное производство, технологические процессы обработки	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Сравнивать термическую и химико-термическую обработки и фазовые превращения при этом</li> <li>-Объяснять сущности процессов сварки и резки металлов</li> <li>- Сопоставлять виды сварки</li> <li>- Описывать процессы обработки металлов резанием</li> </ul>	Устный контроль дифференцированный зачет
Должен уметь:		
Анализировать структуру и свойства материалов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Описывать структуры и свойства материалов</li> <li>- Использовать анализ структуры и свойств различных металлов</li> <li>- Применять свойства металлов</li> </ul>	Устный контроль Практическая работа №4-5
Строить диаграмму состояния двойных сплавов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Строить диаграммы состояний двойных сплавов</li> <li>- Выбирать процессы кристаллизации по диаграммам двойных сплавов</li> </ul>	Устный контроль Практическая работа №6-7
Давать характеристику сплавам	-Использовать исследования и анализ процессов кристаллизации для характеристики сплавов	Устный контроль Практическая работа №6-7
<b>Результаты (Код общих компетенций)</b>	<b>Критерии оценки (Основные показатели оценки результата)</b>	<b>Методы контроля</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различному контексту	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать рабочую ситуацию в соответствии с заданными критериями</li> <li>- указывать соответствие / несоответствие рабочей ситуации и эталонной ситуации</li> <li>- самостоятельно задавать критерии для анализа рабочей ситуации</li> <li>- определять проблемы в профессионально-ориентированных ситуациях</li> <li>- излагать способы и варианты решения проблемы, оценку ожидаемого результата</li> <li>- планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов устного индивидуального или фронтального опроса, по теме, по вопросам раздела</li> <li>- самооценка в ходе изучения ЭУМ</li> <li>- оценка результатов деятельности обучающихся при работе над внеаудиторной самостоятельной работы: написании сообщений, при составлении информационного блока, при написании конспекта статьи или учебника</li> </ul>
ОК 02. Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- находить источники информации по конкретному вопросу</li> <li>- извлекать и систематизировать информацию по основным источникам</li> <li>- обобщать на основе найденной и проанализированной информации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ</li> <li>- оценка результатов тестирования в ходе учебных</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрировать эффективный поиск необходимой информации</li> <li>- уметь пользоваться табличными данными</li> <li>- использовать сеть интернет для быстрого доступа к научным данным</li> <li>- использовать информацию на бумажных носителях, отбирать информацию из научного текста, применять полученные знания в измененной ситуации</li> <li>- обосновывать выбор оптимальности и научности необходимой информации и применять современные технологии ее обработки</li> <li>- использовать различные источники информации, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных (учебных) задач и углубления профессиональных знаний в 26.02.03 Судовождение</li> <li>- обрабатывать и структурировать информацию при подготовке к учебным: лекционным, и практическим занятиям, и выполнению самостоятельных работ по дисциплине Материаловедение</li> </ul>	<p>занятий при выполнении проверочных работ (10-15мин.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценка за составление опорного конспекта с использованием учебного материала</li> <li>-оценка за устный опрос в индивидуальной и групповой форме</li> <li>- взаимопроверка знаний в ходе выполнения таблицы с использованием электронных и бумажных источников информации</li> <li>-оценка результатов индивидуального собеседования о применении теоретических знаний в практической деятельности</li> </ul>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь организовывать рабочее место</li> <li>- самостоятельно и верно называть цель деятельности</li> <li>- разбивать свою цель на задачи, планировать свою деятельность по достижению цели</li> <li>- демонстрировать выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области 26.02.03 Судовождение</li> <li>- оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач формулировать цели и задачи предстоящей деятельности</li> <li>- представлять конечный результат деятельности в полном объеме</li> <li>- планировать предстоящую деятельность</li> <li>- обосновывать выбор типовых методов и способов выполнения плана</li> <li>- уметь проводить рефлексию (оценивать и анализировать результат)</li> <li>- анализировать и корректировать результаты собственной работы на занятии</li> <li>- соблюдать последовательность приемов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией (сборниками рецептур, технологическими картами)</li> <li>- корректировать и своевременно устранять допущенные ошибки в своей работе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самопроверка в результате сравнения с эталонами ответов, при выполнении тестовых заданий и решении задач</li> <li>- оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении аудиторной и внеаудиторной работ, тестирования, написании рефератов, составлении обобщающих таблиц, схем</li> <li>- оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении практических работ, аудиторной и внеаудиторной самостоятельных работ, при промежуточной аттестации</li> </ul>

<p>ОК 04. Работает в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать особенности личности для групповой работы</li> <li>- высказывать свою точку зрения на поставленную проблему</li> <li>- распределять роли ответственности за результат выполненной работы</li> <li>- осуществлять контроль за выполненной группой работой и вносит коррективы</li> <li>- уметь грамотно ставить и задавать вопросы</li> <li>- координировать свои действия с другими участниками общения</li> <li>- способствовать контролю своему поведению, эмоций и настроения</li> <li>- уметь воздействовать на партнера общения</li> <li>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с членами экипажа судна при прохождении производственной практики</li> <li>- понимать и четко представлять, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих</li> <li>- соблюдать принципы профессиональной этики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- текущее наблюдение при выполнении индивидуальных заданий</li> <li>- устный контроль в форме индивидуального, фронтального опроса, дискуссии</li> <li>- текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий</li> <li>- итоговый контроль в форме дифференцированного зачета</li> </ul>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться справочниками, словарями</li> <li>- участвовать в конференциях, семинарах, конкурсах профессиональной направленности</li> <li>- оформлять реферат, доклад, сообщение в соответствии с методическими рекомендациями.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка письменных работ обучающихся в форме опорного конспекта, составление схемы, заполнение таблиц</li> <li>- оценка по результатам промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета</li> </ul>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применить стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и корректировать результаты групповой работы на занятии</li> <li>- давать оценку членам команды</li> <li>- проявлять чувство ответственности за работу подчиненных, за результат выполнения заданий</li> <li>- демонстрировать исполнительность и ответственность отношения к порученному делу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимоконтроль обучающихся при составлении схемы классификации сварочных материалов по изучаемым темам, согласно эталонам</li> <li>- оценка обучающихся в ходе групповой работы при выполнении практических работ</li> </ul>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать историю развития специальности СПО 26.02.03 Судовождение и дисциплины Материаловедение</li> <li>- определять, достижения ученых, вложивших вклад в развитии Материаловедения как науки</li> <li>- определять процессы и явления, играющие роль при судостроении, при перевозке грузов, или иных процессах, происходящих в машинном отделении</li> <li>- анализировать направления развития речного флота с учетом изобретений в области химических технологий – нефтеперевозка, перевозка иных грузов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-самооценка при выполнении аудиторных самостоятельных работ</li> <li>-оценка результатов тестирования в ходе тематического или комплексного зачета по разделам</li> <li>-оценка правильности решения задач по индивидуальным карточкам</li> <li>-самоконтроль при выполнении теста по темам на учебных занятиях</li> <li>- оценка устных ответов,</li> </ul>

	<p>ЛВЖ и др.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приводить произвольные примеры при решении профессиональных задач</li> <li>- выделять примеры, касающиеся профессиональных задач</li> <li>- применять полученные знания в любой ситуации, связанной с профессиональными задачами</li> <li>- проявлять интерес к применению знаний по материаловедению в будущей профессии</li> <li>- анализировать направления развития речного флота с учетом изобретений в области техники и технологий</li> </ul>	<p>обучающихся по темам</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка практических работ</li> <li>- оценка выполненных внеаудиторных работ</li> <li>- оценка правильности решения ситуационных задач с использованием справочной и технической документации</li> <li>- оценка по результатам промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета</li> </ul>
<p>ПК 1.1. Эксплуатировать судовые энергетические установки</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать различные источники информации, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных (учебных) задач и углубления профессиональных знаний в 26.02.03 Судовождение</li> <li>- обрабатывать и структурировать информацию при подготовке к учебным: лекционным, практическим занятиям, и выполнению самостоятельных работ по дисциплине Материаловедение</li> <li>- понимать и четко представлять, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих</li> <li>- соблюдать принципы профессиональной этики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка решения задач индивидуальной или групповой форме работы, самоконтроль</li> <li>- оценка результатов тестирования при тематическом или комплексном зачете</li> <li>- оценка по результатам промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета</li> </ul>
<p>ПК 1.2. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять процессы и явления, играющие роль при судостроении, при перевозке грузов, или иных процессов, происходящих в машинном отделении</li> <li>- анализировать направления развития речного флота с учетом изобретений в области химических технологий – нефтеперевозка, перевозка иных грузов ЛВЖ и др.</li> <li>- координировать свои действия с другими участниками общения</li> <li>- способствовать контролю своему поведению, эмоций и настроения</li> <li>- уметь воздействовать на партнера общения</li> <li>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с членами экипажа судна при прохождении производственной практики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка правильности решения ситуационных задач с использованием справочной и технической документации</li> <li>- оценка по результатам промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета</li> </ul>
<p>ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать различные источники информации, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных (учебных) задач и углубления профессиональных знаний в 26.02.03 Судовождение</li> <li>- обрабатывать и структурировать информацию при подготовке к учебным: лекционным, практическим занятиям, и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка решения задач индивидуальной или групповой форме работы, самоконтроль</li> <li>- оценка результатов тестирования при тематическом или комплексном зачете</li> <li>- оценка по результатам промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета</li> </ul>

	<p>выполнению самостоятельных работ по дисциплине Материаловедение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и четко представлять, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих</li> <li>- соблюдать принципы профессиональной этики</li> </ul>	зачета
<p>ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять процессы и явления, играющие роль при судостроении, при перевозке грузов, или иных процессов, происходящих в машинном отделении</li> <li>- анализировать направления развития речного флота с учетом изобретений в области химических технологий – нефтеперевозка, перевозка иных грузов ЛВЖ и др.</li> <li>- координировать свои действия с другими участниками общения</li> <li>- способствовать контролю своему поведению, эмоций и настроения</li> <li>- уметь воздействовать на партнера общения</li> <li>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с членами экипажа судна при прохождении производственной практики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка правильности решения ситуационных задач с использованием справочной и технической документации</li> <li>- оценка по результатам промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета</li> </ul>
<p>ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь самостоятельно работать с информацией, понимать замысел текста</li> <li>- планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа, оценивать и прогнозировать последствия своей социальной и профессиональной деятельности</li> <li>- излагать способы и варианты решения проблемы, оценки ожидаемого результата</li> <li>- демонстрировать приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономической активности</li> <li>- проявлять интерес и участвовать в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества</li> <li>- продуктивно взаимодействовать и участвовать в деятельности общественных организаций</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов устного индивидуального или фронтального опроса, по теме, по вопросам раздела</li> <li>- оценка результатов деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ</li> <li>- оценка за устный опрос в индивидуальной и групповой форме</li> <li>- взаимопроверка знаний в ходе заполнения таблицы с использованием электронных и бумажных источников информации</li> </ul>
<p>ЛР 15. Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать рабочую ситуацию в соответствии с заданными критериями</li> <li>- излагать способы и варианты решения проблемы, оценки ожидаемого результата</li> <li>- проявлять и демонстрировать уважение к людям труда</li> <li>- осознавать ценность собственного труда</li> <li>- формировать и ориентироваться в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов индивидуального собеседования о применении теоретических знаний в практической деятельности</li> <li>- оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении практических работ, аудиторной и внеаудиторной самостоятельных работ, при промежуточной аттестации</li> </ul>