

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Институт морского и речного флота имени Героя Советского Союза М.И. Девятаева
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»
Среднее профессиональное образование

003087B4BE413C98AA7CC7A0835354FA
Владелец: Салахов Ильяс Рахимзянович
Действителен с 22.05.2020 до 19.09.2027

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ / Салахов И.Р. /
подпись (Ф.И.О.)
« ____ » _____ 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины _____ **ОП.04 Материаловедение**

ПЦК _____ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ, ГУМАНИТАРНЫХ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ,
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ И ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

Специальность
(направление подготовки) _____ 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения												Заочная форма обучения								Общая трудо- емкость дисцип- лины, з.е.т.
	№ семестров												№ курсов								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ		
Лекции			24	26								50									
Практические			4	4								8									
Лабораторные			4	4								8									
Консультации																					
Сам. работа																					
Итого ауд. и сам. работа			32	34								66									
Пром. аттестация				4,8								4,8									
Всего			32	39,1								70,8							2,0		

Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и контрольных работ по курсам (семестрам)

Форма контроля	Очная форма обучения											Заочная форма обучения					
	№ семестров											№ курсов					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
Экзамен																	
Зачет				зач.													
Курсовая работа /проект																	
Контр. работа																	

г. Казань
2026

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, утвержденной приказом
Министерства просвещения Российской Федерации от 12 декабря 2024 г. № 873

Рабочая программа одобрена на заседании ПЦК,
протокол № 6 от « 18 » июня 20 26 г.

Председатель ПЦК _____ / Арбузова М.В.
подпись *(Ф.И.О.)*
« 18 » июня 20 26 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины/ междисциплинарного курса/ профессионального модуля	Наименование цикла/ междисциплинарного курса/ профессионального модуля	Трудоемкость цикла/ междисциплинарного курса/ профессионального модуля, ЗЕТ
ОП.04	Профессиональный цикл. Общепрофессиональные дисциплины	2,0

Дисциплина (междисциплинарный курс/ профессиональный модуль) базируется на следующих дисциплинах ООП (ППССЗ)

1	ОП.01 Инженерная графика
2	ОП.02 Техническая механика
3	ОП.04 Электротехника и электроника
4	ОП.05 Метрология и стандартизация
5	ОП.06 Теория и устройство судна
6	ОУД.10 Химия

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студента

1	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности
2	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации Информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
3	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
4	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
5	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
6	ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
9	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3.1 Обучающийся должен знать:

1	основные сведения о строении, свойствах и классификации материалов
2	физические, механические, химические и технологические свойства конструкционных материалов
3	классификацию металлов и сплавов, их маркировку и область применения
4	современные материалы, применяемые в судостроении, судоремонте и эксплуатации судового оборудования
5	требования нормативно-технической документации к материалам и изделиям
6	правила рационального выбора материалов для изготовления и ремонта деталей
3.2. Обучающийся должен уметь:*	
1	определять основные свойства конструкционных материалов по справочной и нормативной документации
2	выбирать материалы для изготовления деталей и узлов в соответствии с условиями их эксплуатации
3	расшифровывать маркировку сталей, чугунов, цветных металлов и сплавов
4	выполнять поиск и использовать техническую информацию о материалах в электронных библиотечных системах и справочно-правовых ресурсах
5	применять полученные знания при решении профессиональных задач, связанных с эксплуатацией и ремонтом технических средств
6	соблюдать требования охраны труда и экологической безопасности при работе с материалами
3.3. Обучающийся должен иметь практический опыт:*	
1	выбора конструкционных и эксплуатационных материалов для решения профессиональных задач
2	определения основных характеристик материалов по нормативной и справочной документации
3	использования методов оценки свойств материалов при эксплуатации и ремонте технических средств
4	применения нормативно-технической документации при выборе материалов и изделий

4. Распределение разделов дисциплины по курсам (семестрам) с указанием часов

[illegible]

[illegible]

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
5. Основная литература **			
5.1	Материаловедение и технология материалов: учебное пособие для СПО. – Москва : Юрайт, 2024. – 312 с.	2024	Электронный ресурс
5.2	Солнцев Ю.П., Веселов В.А. Материаловедение: учебник для СПО. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 496 с.	2023	Электронный ресурс
6. Дополнительная литература**			
№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
6.1	Стуканов В.А. Материаловедение: учебное пособие для среднего профессионального образования. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 368 с.	2024	Электронный ресурс
6.2	Арзамасов Б.Н., Макарова В.И., Мухин Г.Г. Материаловедение : учебник. – Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2022. – 648 с.	2022	Электронный ресурс
6.3	Колесов С.Н., Колесов И.С. Материаловедение и технология конструкционных материалов: учебник. – Москва: Высшая школа, 2021. – 535 с.	2021	Электронный ресурс
7. Источники права (нормативно-правовая литература)***			
№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
7.1	Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»	Статус на 2025 год	Электронный ресурс
7.2	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12 декабря 2024 г. № 873	2024	Электронный ресурс
7.3	ГОСТ 4784-2019. Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки. - Москва: Стандартинформ, 2020	2020	Электронный ресурс
7.4	ГОСТ 5632-2014. Легированные нержавеющие стали и сплавы коррозионностойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки. – Москва: Стандартинформ, 2015	2015	Электронный ресурс
7.5	Справочно-правовые системы «КонсультантПлюс» и «Гарант» (актуальная редакция нормативных документов)	-	Электронный ресурс

9. Информационное обеспечение дисциплины *

№	Наименование
1	Электронно-библиотечная система «Юрайт» – https://urait.ru/
2	Электронно-библиотечная система «Лань» – https://e.lanbook.com/
3	Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru/
4	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint)
5	Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – https://docs.cntd.ru
6	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – https://www.elibrary.ru

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины**

№	Наименование
1	Персональный компьютер преподавателя с выходом в сеть Интернет
2	Мультимедийная аудитория 402 (учебный корпус № 2: г. Казань, ул. Несмелова, д. 7)
3	Доступ к электронным библиотечным системам и справочно-правовым системам

11. Методическое обеспечение внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся

№	Наименование
1	подготовка к семинарам и практическим занятиям (лабораторным работам) (включая публичные выступления, деловые игры, круглые столы, текущий контроль и т.д.) и выполнение домашних заданий
2	подготовка творческих работ (докладов, рефератов, эссе, контрольных работ и групповых проектов)
3	конспектирование и реферирование литературы; изучение содержания официальных сайтов, рекомендованных в рамках изучения дисциплины/ практики; самостоятельный поиск информации в Интернете

* - компьютерные программы, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, слайды, кино- и телефильмы, наглядные пособия, макеты, плакаты и др.

** - специализированные лаборатории и классы, тренажеры, основные приборы, установки, стенды и др.

12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины.

Изменений и дополнений на 2026-2027 учебный год нет.

Председатель ПЦК

_____/Арбузова М.В./

подпись

(Ф.И.О.)

« ____ » _____ 2026 г.

* - раздел заполняется ежегодно в обязательном порядке перед началом учебного года. При отсутствии изменений на текущий год делается запись: "Изменений и дополнений на 20____ - 20____ учебный год нет."