

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

ФИО: Марков Владимир Петрович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

Должность: Директор филиала

высшего образования

Дата подписания: 27.10.2021 20:17:21

"Волжский государственный университет водного транспорта"

Уникальный программный ключ:

Самарский филиал

690b53d0e5a18fcd9da561ad4500c2db3151a2b0e88081c8a4d491404286377e

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе



/ Чекушкина Н.И. /

подпись

(Ф.И.О.)

" 31 " августа 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование Эксплуатация судовых энергетических установок на вспомогательном уровне

Основная образовательная программа

Судовождение (углубленная подготовка)

Специальность (направление подготовки)

26.02.03 Судовождение

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

| Вид занятий | Очная форма обучения | | | | | | | | | | | Заочная форма обучения | | | | | | Общая трудоемкость дисциплины, з.е.т. | | | |
|--|----------------------|---|----|----|---|---|---|---|---|----|----|------------------------|---|-----|---|---|---|---------------------------------------|---|-----|-----|
| | № семестров | | | | | | | | | | | № курсов | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Σ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | Σ | |
| Уроки, практические занятия, лекции, вкл. семинары | | | 30 | 34 | | | | | | | | 64 | | 18 | | | | | | 18 | 3,4 |
| Лабораторные занятия | | | | 17 | | | | | | | | 17 | | 4 | | | | | | 4 | |
| Курсовая работа/проект | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого ауд. работа | | | 30 | 51 | | | | | | | | 81 | | 22 | | | | | | 22 | |
| Сам. работа | | | 15 | 26 | | | | | | | | 41 | | 100 | | | | | | 100 | |
| Всего | | | 45 | 77 | | | | | | | | 122 | | 122 | | | | | | 122 | |

Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и других форм контроля 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 | | | | эк. | | | | | | | | | | эк. | | | | | | |
| Зачет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дифференцированный зачет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Курсовая работа/проект | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другая форма | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |

г. Самара

20 21

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом профессионального образования по направлению подготовки (специальности):

ФГОС 26.02.03 Судовождение (Федеральный государственный образовательный стандарт утвержден приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 441 от 07.05.2014г.)

Автор(ы) рабочей программы _____ / А.А. Цыпкин /
преподаватель /
должность

" 30 " августа 20 21 г.

Рабочая программа одобрена на заседании предметной цикловой комиссии

Эксплуатации судовых энергетических установок
протокол № _____ от " 30 " августа 20 21 г.

Председатель предметной цикловой комиссии _____ / Цыпкин А.А. /
подпись / (Ф.И.О.)

" 30 " августа 20 21 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 |
|--|---|--|
| ВЧ.01 | Вариативная часть циклов ППССЗ | 3,4 |

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

| | |
|---|---------------------------|
| 1 | Механика |
| 2 | Теория и устройство судна |

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (междисциплинарному курсу/ профессиональному модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ППССЗ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студента следующих компетенций:*

| | |
|---|---|
| 1 | ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| 2 | ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| 3 | ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. |
| 4 | ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| 5 | ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности. |
| 6 | ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| 7 | ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. |
| 8 | ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |

| | |
|----|---|
| 9 | ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |
| 10 | ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке. |
| 11 | ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки. |

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

3.1 Студент должен знать:

| | |
|---|---|
| 1 | основы теории двигателей внутреннего сгорания |
| 2 | устройство и принцип действия судовых дизелей; |
| 3 | основные принципы несения безопасной машинной вахты |

3.2. Студент должен уметь:*

| | |
|---|--|
| 1 | обслуживать судовые механические системы и их системы управления; |
| 2 | эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления; |
| 3 | эксплуатировать судовые главные энергетические установки, вспомогательные механизмы и системы и их системы управления; |

4. Распределение разделов дисциплины/междисциплинарного курса дисциплин/профессионального модуля по курсам (семестрам) с указанием часов

| № п/п | Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц) | Очная форма обучения | | | | | | | | | | | | | | Общее кол-во часов (очн) | Заочная форма обучения | | | | | | | | | | | | | | Общее кол-во часов (заочн) |
|-----------|---|----------------------|-----------|--------|-----------|----------------------|-----------|----------|-----------|----------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|------------------------|-----------|--------|-----------|----------------------|-----------|----------|-----------|----------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|----------------------------|
| | | Лекции | | Уроки | | Практические занятия | | Семинары | | Лабораторные занятия | | Курс. проект (работа) | | Сам. раб. | | | Лекции | | Уроки | | Практические занятия | | Семинары | | Лабораторные занятия | | Курс. проект (работа) | | Сам. раб. | | |
| | | № сем. | кол. час. | № сем. | кол. час. | № сем. | кол. час. | № сем. | кол. час. | № сем. | кол. час. | № сем. | кол. час. | № сем. | кол. час. | | № курса | кол. час. | № сем. | кол. час. | № курса | кол. час. | № сем. | кол. час. | № курса | кол. час. | № сем. | кол. час. | № курса | кол. час. | |
| 1. | Раздел 1. Нормативно-правовые документы по эксплуатации судна, права и обязанности членов экипажа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Судовой экипаж: состав, задачи, обязанности | 3 | 2 | | | | | | | | | | | 3 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | 2 | 2,5 | 3 | |
| 1.2 | Нормативно-правовые документы | 3 | 2 | | | | | | | | | | | 3 | 30 | 32 | | | | 21 | | | | | | | | 2 | 11 | 32 | |
| 1.3 | Социально-психологический климат экипажа | 3 | 2 | | | | | | | | | | | 3 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | 2 | 2,5 | 3 | |
| 1.4 | Основы экологии и судовых средств охраны водных бассейнов | 3 | 2 | | | | | | | | | | | 3 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | 2 | 2,5 | 3 | |
| 1.5 | Процедуры несения вахты в машинном помещении. Обязанности моториста. | 3 | 4 | | | | | | | | | | | 3 | 2 | 6 | | | | | | | | | | | | 2 | 5,5 | 6 | |
| 2 | Раздел 2. Обеспечение технической эксплуатации главных энергетических установок и связанных с ними систем управления | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Устройство главной энергетической установки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | Назначение и принцип действия дизеля | 3 | 4 | | | | | | | | | | | 3 | 2 | 6 | | | | | | | | | | | | 2 | 5 | 6 | |
| 2.1.2 | Устройство и маркировка дизелей | 3 | 4 | | | | | | | | | | | 3 | 2 | 6 | | | | | | | | | | | | 2 | 5 | 6 | |
| 2.1.3 | Горюче-смазочные материалы, смесеобразование | 3 | 4 | | | | | | | | | | | 3 | 2 | 6 | | | | | | | | | | | | 2 | 5 | 6 | |
| 2.1.4 | Материалы в дизелестроении | 3 | 4 | | | | | | | | | | | 3 | 2 | 6 | | | | | | | | | | | | 2 | 5 | 6 | |
| 2.1.5 | Основы термодинамики и теплотехники | 3 | 4 | | | | | | | | | | | 3 | 2 | 6 | | | | | | | | | | | | 2 | 5 | 6 | |
| 2.1.6 | Конструкция неподвижных деталей дизеля | 4 | 4 | | | 4 | 2 | | | | | | | 4 | 3 | 9 | | | | | | | | | | | | 2 | 8 | 9 | |
| 2.1.7 | Конструкция подвижных деталей дизеля | 4 | 4 | | | 4 | 2 | | | | | | | 4 | 3 | 9 | | | | | | | | | | | | 2 | 8 | 9 | |
| 2.1.8 | Экономика и надёжность в работе дизелей | 4 | 2 | | | | | | | | | | | 4 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | 2 | 2,5 | 3 | |
| 2.1.9 | Система газораспределения | 4 | 2 | | | | | | | | | | | 4 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | 2 | 2,5 | 3 | |
| 2.1.10 | Система топлива | 4 | 2 | | | | | | | | | | | 4 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | 2 | 2,5 | 3 | |
| 2.1.11 | Система смазки | 4 | 2 | | | | | | | | | | | 4 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | 2 | 2,5 | 3 | |
| 2.1.12 | Система охлаждения | 4 | 2 | | | | | | | | | | | 4 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | 2 | 2,5 | 3 | |
| 2.1.13 | Устройство приготовления и хранения сжатого воздуха | 4 | 2 | | | | | | | | | | | 4 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | 2 | 2,5 | 3 | |
| 2.1.14 | Реверсивно-пусковое устройство | 4 | 2 | | | | | | | | | | | 4 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | 2 | 2,5 | 3 | |
| 2.1.15 | Передача вращения на гребной винт | 4 | 2 | | | | | | | | | | | 4 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | 2 | 2,5 | 3 | |
| 2.2 | Основы эксплуатации и обслуживания дизелей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | Основы эксплуатации и обслуживания дизелей | 4 | 6 | | | | | | | | | | | 4 | 3 | 9 | | | | | | | | | | | | 2 | 8 | 9 | |
| 2.2.2 | Принципы и методика управления дизелей | 4 | 4 | | | 4 | 2 | | | 4 | 2 | | | 4 | 4 | 12 | | | | | | | 2 | 1 | | | | 2 | 11 | 12 | |

| № п/п | Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц) | Очная форма обучения | | | | | | | | | | | | | | Общее кол-во часов (очн) | Заочная форма обучения | | | | | | | | | | | | | | Общее кол-во часов (заочн) |
|-------|--|----------------------|-----------|--------|-----------|----------------------|-----------|----------|-----------|----------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------|------------|--------------------------|------------------------|-----------|--------|-----------|----------------------|-----------|----------|-----------|----------------------|-----------|-----------------------|------------|-----------|-----------|----------------------------|
| | | Лекции | | Уроки | | Практические занятия | | Семинары | | Лабораторные занятия | | Курс. проект (работа) | | Сам. раб. | | | Лекции | | Уроки | | Практические занятия | | Семинары | | Лабораторные занятия | | Курс. проект (работа) | | Сам. раб. | | |
| | | № сем. | кол. час. | № сем. | кол. час. | № сем. | кол. час. | № сем. | кол. час. | № сем. | кол. час. | № сем. | кол. час. | № сем. | кол. час. | | № курс-а | кол. час. | № сем. | кол. час. | № курс-а | кол. час. | № сем. | кол. час. | № курс-а | кол. час. | № сем. | кол. час. | № курс-а | кол. час. | |
| 2.2.3 | Методика контроля за работой дизелей | 4 | 6 | | | 4 | 2 | | | 4 | 4 | | | 4 | 6 | 18 | 2 | 1 | | | | | | | 2 | 2 | | | 2 | 15 | 18 |
| 3 | Раздел 3. Обеспечение технической эксплуатации судовых вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Основы устройства судовых вспомогательных механизмов и систем | 4 | 6 | | | | | | | | | | | 4 | 3 | 9 | 2 | 1 | | | | | | | | | | 2 | 8 | 9 | |
| 3.2 | Основы эксплуатации и обслуживания судовых вспомогательных механизмов | 4 | 6 | | | | | | | 4 | 2 | | | 4 | 4 | 12 | 2 | 1 | | | | | | 2 | 1 | | | 2 | 10 | 12 | |
| Σ | Итого | | 64 | | | | 8 | | | | 9 | | | 41 | 122 | | 18 | | | | | | | 4 | | | 100 | 122 | | | |

Карта обеспеченности дисциплины литературой

| № | Наименование источника * | Год издания | Количество экземпляров |
|---|---|----------------------------|------------------------|
| 5. Основная литература ** | | | |
| 5.1 | Осипов, О. В. Судовые дизельные двигатели : учебное пособие для вузов / О. В. Осипов, Б. Н. Воробьев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-8124-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171869 (дата обращения: 21.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | 2021 | ЭР |
| 5.2 | Белоусов, Е. В. Топливные системы современных судовых дизелей : учебное пособие / Е. В. Белоусов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4610-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123471 (дата обращения: 21.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | 2019 | ЭР |
| 6. Дополнительная литература** | | | |
| № | Наименование источника * | Год издания | Количество экземпляров |
| 6.1 | Дейнего, Ю.Г. Эксплуатация судовых энергетических установок, механизмов и систем [Электронный ресурс] : практ.советы и рекомендации:учебник / рек.УМО по образованию в обл.эксплуатации водн.транспорта по спец.:180403.65. - М. : Моркнига, 2018. - 340 с. - Режим доступа: https://www.morkniga.ru/library/read/00205044/ | 2018 | ЭР |
| 6.2 | Епифанов, В. С. Судовые двигатели внутреннего сгорания [Электронный ресурс] : методические рекомендации / В. С. Епифанов, Д. А. Попов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2017. — 121 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76718.html | 2017 | ЭР |
| 7. Источники права (нормативно-правовая литература)*** | | | |
| № | Наименование источника * | Год | Количество |
| 7.2 | Российский Речной Регистр. Правила: в 5-ти тт.- М : ФАУ "Российский Речной Регистр ", 2015. - Текст (визуальный) : непосредственный. | 2015 | 3 комп. |
| 8. Российские журналы | | | |
| № | Наименование источника * | Периодичность выхода в год | |

| | | |
|-----|--|---|
| 8.1 | Научные проблемы водного транспорта / Russian Journal of Water Transport— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/journal/2724 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. | 4 |
| 8.3 | Морской флот | 6 |
| 8.4 | Речной транспорт (XXI ВЕК) | 4 |

9. Информационное обеспечение дисциплины *

| № | Наименование |
|---|---|
| 1 | Библиотека, читальный зал |
| 2 | Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office |
| 3 | https://www.mintrans.ru |

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины**

| № | Наименование |
|---|--|
| 1 | Лаборатория судовых энергетических установок |
| 2 | Лаборатория холодильных установок |

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

| № | Наименование |
|---|--|
| 1 | подготовка к лекциям и практическим занятиям (лабораторным занятиям) и выполнение домашних заданий. |
| 2 | конспектирование и реферирование литературы; изучение содержания официальных сайтов, рекомендованных в рамках изучения дисциплины/ практики; самостоятельный поиск информации в Интернете. |

**12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на
2021-2022 учебный год - НЕТ**

Председатель предметной цикловой
комиссии



/Цыпкин А.А./

подпись

(Ф.И.О.)

"30" августа 2021 г.