Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Волжский государственный университет водного транспорта"

УТВЕРЖДАЮ



/ Яковлев С.Г.

Подписано в АСУ "Учебный процесс"

(Ф.И.О.)

27 апреля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование основной образовательной программы: Техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок

Наименование дисциплины: **ФТД.01 Профессиональная техническая подготовка (газоэлектросварщик, металлизатор)**

Факультет: Электромеханический

Кафедра: Кафедра подъемно-транспортных машин и машиноремонта

Направление подготовки/ специальность: 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок

Профиль/специализация: Техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Вид занятий	**Очная форма обучения, часы***												**Заочная форма обучения*, часы****							**Общая трудо-емкость, з.е.**
	№ семестра												№ курса							
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**Σ**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**Σ**	
лекции				12								**12**		3					**3**	
практические занятия				24								**24**		6					**6**	
лабораторные работы				12								**12**		3					**3**	
контактная самостоятельная работа																				
экзамен																				
самостоятельная работа				24								**24**		60					**60**	
Всего				72								**72**		72					**72**	**2**

* - здесь и далее указываются академические часы

** - для поступивших до 2017 года, здесь и далее указываются часы по заочной форме обучения

Распределение форм контроля по семестрам (курсам)

Форма контроля	**Очная форма обучения**											**Заочная форма обучения*, часы****					
	№ семестра											№ курса					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
экзамен																	
зачет с оценкой																	
зачет				зач									зач				
курсовая работа/проект																	

г. Нижний Новгород

2021

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности:
ФГОС 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок от 15.03.2018 № 192

Автор(ы) программы Е.К. Березин

(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры
протокол № 8 от 15 апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой  / Волков И.А. /

Подписано в АСУ "Учебный процесс" *(Ф.И.О.)*

15 апреля 2021 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
ФТД.01	Факультативы	2

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

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

№	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности (ОПК-2.)	Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью (ОПК-2.1.)
		Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности (ОПК-2.2.)
		Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных (ОПК-3.1.)
		Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты (ОПК-3.2.)
		Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами (ОПК-3.3.)

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

№ п/п	Содержание. 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		Пр. зан.		Лаб. зан.		Контакт. сам. раб.		Сам. раб.			Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Контакт. сам. раб.		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ кур-са	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	
		с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч		к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	
1	**Особенности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций. Уметь выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения. ОПК-2 (Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности)**																						
1.1	**Введение**	4	1	4	2	4	1			4	2	6	2	0,5	2	1	2				2	5	6,5
1.2	**Сварочная проволока и неплавящиеся электродные стержни, Металлические плавящиеся электроды для ручной дуговой сварки и наплавки сталей**	4	1	4	2	4	1			4	2	6	2		2	0,5	2	0,5			2	5	6
1.3	**Газы, применяемые при электросварке плавлением, Припои, флюсы, газовые среды**	4	1	4	2	4	1			4	2	6	2	0,5	2		2				2	5	5,5
1.4	**Свариваемость сталей, Технология дуговой и газовой сварки углеродистых сталей, Технология дуговой сварки низко- и среднелегированных сталей, Технология дуговой сварки высоколегированных сталей и сплавов**	4	1	4	2	4	1			4	2	6	2		2	0,5	2	0,5			2	5	6
1.5	**Технология газовой сварки легированных сталей**	4	1	4	2	4	1			4	2	6	2	0,5	2	0,5	2				2	5	6

1.6	**Технология дуговой сварки разнородных и двухслойных сталей, Дуговая сварка алюминия, его сплавов и сплавов на магниевой основе**	4	1	4	2	4	1			4	2	6	2		2	0,5	2	0,5			2	5	6
1.7	**Газовая сварка алюминия, его сплавов, Газовая сварка меди и ее сплавов**	4	1	4	2	4	1			4	2	6	2	0,5	2	0,5	2				2	5	6
1.8	**Дуговая сварка меди, никеля и их сплавов, Дуговая и воздушно-дуговая резка металлов**	4	1	4	2	4	1			4	2	6	2		2	0,5	2	0,5			2	5	6
1.9	**Сварка титана и его сплавов**	4	1	4	2	4	1			4	2	6	2		2		2	0,5			2	5	5,5
1.10	**Специальные виды кислородной резки металлов**	4	1	4	2	4	1			4	2	6	2		2	0,5	2	0,5			2	5	6
1.11	**Общие сведения о сварке чугуна, Газовая сварка чугуна, Дуговая сварка чугуна**	4	1	4	2	4	1			4	2	6	2	0,5	2	0,5	2				2	5	6
2	**Упрочнение и восстановлениедеталейдеталей различными методами газотермического напыления.**																						
2.1	**Оборудование, материалы, меры безопасности и проф. санитарии при проведении работ. Изучение аппаратуры, материалов, технологических приемов газотермического напыления деталей (технологический процесс холодного газотермического напыления, напыления с последующим оплавлением и одновременным оплавлением). ОПК-3 (Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные)**	4	1	4	2	4	1			4	2	6	2	0,5	2	1	2				2	5	6,5

4. Карта обеспеченности дисциплины литературой (печатные и(или) электронные образовательные ресурсы)

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ.по направлениям подготовки (спец.) высш.и сред.проф.образования / В. В. Крайнова ; ВГУВТ. - Н.Новгород, 2018. - 1 текст/файл. - Авторский вариант. – Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf	2018	
2	Бурмистров, Е.Г.;Технология постройки судов;справ.материалы для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180101, 180403;Бурмистров, Е.Г.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2012	250
3	Бурмистров, Е.Г.;Технология постройки судов;справочные материалы для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180100, 180403, 180405;Бурмистров, Е.Г.Галочкин, Д.А.Огнев, Н.В.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2014	170
4	Бурмистров, Е.Г.;Технология постройки судов;справ.материалы для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180101, 180403, 280700.62;Бурмистров, Е.Г.Зяблов, О.К.-Н.Новгород,ВГУВТ;	2015	50
5	Березин, Е.К.;Технология восстановления и упрочения деталей;курс лекций для студ.техн.спец.:180101, 180403;Березин, Е.К.Глебов, В.В.Глебова, М.А.-Н.Новгород,ВГУВТ;	2015	50
6	Березин, Е.К.;Технологии восстановления и упрочнения деталей;курс лекций для студ.техн.спец.:180101, 180403;Березин, Е.К.Глебов, В.В.Глебова, М.А.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2015	
7	Бурмистров, Е.Г.;Сварочные и газотермические процессы;лабор.практикум для студ.очн.и заочн.форм обучения спец.:180403;Бурмистров, Е.Г.Зяблов, О.К.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2010	
8	Бурмистров, Е.Г.;Технология постройки судов;справ.материалы для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180101, 180403;Бурмистров, Е.Г.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2012	
9	Бурмистров, Е.Г.;Основы сварки и газотермических процессов в судостроении и судоремонте;учебник;Бурмистров, Е.Г.-СПб.,Лань;	2017	3
10	Бурмистров, Е.Г.;Основы сварки и газотермических процессов в судостроении и судоремонте;учебник;Бурмистров, Е.Г.-СПб.,Лань;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/96849	2017	

5. Лицензионное и свободно-распространяемое программное обеспечение

1	Компас-3D V15 (Лицензионное соглашение КАД-14-0576)
2	ОС Windows Professional 10 (Гос. контракт №44/91-15 от 18.12.2015)
3	Справочник Материалы и Сортаменты (Акт предоставления прав №2210 от 22 декабря 2015г.)

6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации

ФОС (оценочные и методические материалы) оформлен отдельным документом и является неотъемлемой частью рабочей программы.

7. Помещения для проведения отдельных видов занятий

Помещение	Лабораторное оборудование, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия	№ помещения
Для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель и технические средства обучения с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (Экран, проектор, персональные компьютеры - 16 шт.) 146	Любая лекционная аудитория (оборудованная мультимедиа)
Для проведения занятий семинарского типа	Специализированная мебель и технические средства обучения (Экран, проектор, компьютер)	любая аудитория семинарского типа в соответствии с расписанием, оснащенная указанным оборудованием в том числе 146, 214
Для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель и технические средства обучения (компьютер)	любая аудитория для проведения консультаций в соответствии с расписанием, оснащенная указанным оборудованием, в том числе 969, ОАО «Борремфлот»
Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель и технические средства обучения (Экран, проектор, компьютер)	любая аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с расписанием, оснащенная указанным оборудованием, в том числе (214)
Для самостоятельной работы	Специализированная мебель и технические средства обучения (компьютерная техника с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета)	любая аудитория для самостоятельной работы, оснащенная указанным оборудованием (244, 149, 146)
Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Ноутбук	464

8. Современные профессиональные базы данных

1	Статистический сборник: Транспорт в России- Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312

2	Центральная база статистических данных - Режим доступа: http://cbsd.gks.ru/

9. Информационные справочные системы

1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
2	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)

10. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) с возможностью доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1	Национальная электронная библиотека: http://нэб.рф
2	Электронная библиотека Издательства «Моркнига» https://www.morkniga.ru/library/
3	Электронная библиотечная система «IPR books»: http://www.iprbookshop.ru/
4	Электронно-библиотечная система «Лань»: http://e.lanbook.com
5	Электронно-библиотечная система «Юрайт»: https://biblio-online.ru/
6	Электронный каталог ВГУВТ - Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/marcweb/

11. Электронная информационно-образовательная среда с возможностью доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Режим доступа: http://www.eios.vsuwt.ru/.

Изменения и дополнения на 2021-2022 учебный год

Заведующий кафедрой _____ / Волков И.А. /

подпись *(Ф.И.О.)*