


**Уфимский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе  Ахмадеева Ф.Ш. /
(подпись) (Ф.И.О.)
" 31 " августа 20 18 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование **Системы судовой связи и навигации**

Основная образовательная программа **Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики**

Специальность (направление подготовки) **26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики**

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения												Заочная форма обучения								Общая трудо- емкость 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				12	36							48				30			30		
Лабораторные занятия				16								16									
Курсовая работа/проект																					
Итого ауд. работа				28	36							64				30			30		
Сам. работа				14	18							32				66			66		
Всего				42	54							96				96			96		

2.7

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																	
Диф. зачет					2										зач.		
Курсовая работа /проект																	
Другая форма				X											X		

г. Уфа
20 18

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

ФГОС 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (Федеральный государственный образовательный стандарт утвержден приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 444 от 07.05.2014г.)

Автор(ы) рабочей программы

преподаватель

Абкадилов И.А.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК ССДиОП,
протокол № 1 от " 28 " августа 20 18 г.

Рабочая программа утверждена Методическим Советом
Уфимского филиала ФГБОУ ВО «ВГУВТ»,
протокол № 1 от " 31 " августа 20 18 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.02	Вариативная часть циклов ППССЗ	2,7

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

1	Теоретические основы электротехники
2	Электроника и электротехника
3	Микропроцессорные системы управления

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	ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации
2	ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы
3	ПК 1.3. Выполнять работу по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики
4	ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики
5	ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды

Компетенции согласно ПДНВ-78 с поправками (таблица А-III/6):

7	Использование систем внутрисудовой связи.
10	Техническое обслуживание и ремонт навигационного оборудования на мостике и систем судовой связи.
12	Техническое обслуживание и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

3.1 Студент должен знать:

1	основы теории и принцип функционирования систем судовой связи и навигации;
2	устройство систем судовой связи и навигации;
3	порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ систем судовой связи и навигации, основные положения теории надежности, порядок проведения, необходимые материалы и инструменты для их ремонта.

3.2. Студент должен уметь:

1	выполнять правила технической эксплуатации при текущем и регламентном обслуживании систем судовой связи и навигации;
2	оценивать текущее состояние элементов и функциональных устройств систем судовой связи и навигации, производить их текущее и регламентное обслуживание;

3	производить дефектацию и возможный на судне ремонт систем судовой связи и навигации с выявлением неисправности и принятием решения об их дальнейшей эксплуатации;
4	выполнять правила техники безопасности при обслуживании систем судовой связи и навигации, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации систем судовой связи и навигации;
5	производить измерения электрических величин, включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу.
3.3. Студент должен иметь практический опыт:	
1	эксплуатации судовых электрорадионавигационных приборов;
2	выполнения мероприятий по снижению травматичности и вредного воздействия электрического тока и магнитных полей;
3	использования нормативов технического обслуживания судового электрооборудования;
4	обеспечения надежности и работоспособности элементов судовых электроэнергетических установок;
5	выбора и расчета параметров электрических машин и аппаратов.

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		Семинар		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)		Сам. раб.			Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинар		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.		№ кур-са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	
		с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч		к	ч	с						к	ч	к	ч	к	ч	
	Раздел 1. Передача информации с помощью электромагнитных волн																														
1.1.	Требования кодекса ПДНВ-78 с поправками к компетентности судового электромеханика. Структурная схема канала связи, свойства радиоволн, распространение радиоволн в околосемном пространстве	4	2													2	4	4	2									4	2	4	
1.2.	Классификация сигналов, параметры радиосигналов судовой связи и их спектры.	4	2													2	4	4	2									4	2	4	
	Раздел 2. Линейные электрические цепи с сосредоточенными и с распределенными параметрами																														
2.1.	Колебательные контура	4	1							4	6					2	9	4	2									4	7	9	
2.2.	Электрические фильтры	4	1							4	6					2	9	4	2									4	7	9	
2.3.	Длинные линии и волноводные линии передачи энергии	4	1													2	3	4	1									4	2	3	
	Раздел 3. Нелинейные преобразования сигналов																														
3.1.	Усиление и генерация сигналов	4	2							4	4					2	8	4	1									4	7	8	
3.2.	Модуляция и детектирование сигналов	4	2													2	4	4	1									4	3	4	
	Другие формы контроля	4	1														1	4	1											1	
	Раздел 4. Основы теории судовой радиосвязи, состав и размещение на судне судовых систем связи																														
4.1.	Принципы построения и функционирования судового радиоприемного устройства, основные эксплуатационно-технические данные судовых радиоприемников	5	2														2	4	1									4	1	2	
4.2.	Принципы построения и функционирования судового радиопередающего устройства, основные эксплуатационно-технические данные судовых радиопередатчиков	5	2													2	4	4	1									4	3	4	
4.3.	Состав и размещение на судне систем судовой связи	5	4													2	6											4	6	6	
	Раздел 5. Системы судовой радиосвязи																														
5.1.	Назначение, состав комплекта и особенности функционирования судовых УКВ радиостанций	5	4													2	6	4	2									4	4	6	
5.2.	Назначение, состав комплекта и особенности функционирования судовых ПВ/КВ радиостанций	5	4													2	6	4	2									4	4	6	
5.3.	Системы внутрисудовой связи и сигнализации	5	2													2	4	4	1									4	3	4	
5.4.	Техническая эксплуатация систем судовой связи	5	2													2	4	4	2									4	2	4	
	Раздел 6. Судовые электронavigационные приборы																														
6.1.	Судовые приборы для измерения скорости судна, пройденного судном расстояния	5	2													1	3											4	3	3	
6.2.	Судовые приборы для измерения для измерения глубины	5	2													1	3	4	2									4	1	3	
6.3.	Судовые навигационные гироскопические приборы	5	2													1	3	4	2									4	1	3	
	Раздел 7. Судовые радионавигационные приборы																														
7.1.	Общие принципы построения судовых радиолокационных и радионавигационных систем	5	4													1	5	4	2									4	3	5	
7.2.	Судовые радиолокационные системы	5	2													1	3	4	2									4	1	3	
7.3.	Судовые радионавигационные системы	5	2													1	3	4	1									4	2	3	
	Дифференцированный зачет	5	2														2											4	2	2	
Σ	Итого		48								16				32	96		30										66	96		

5. Карта обеспеченности дисциплины литературой

Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1Основная литература		
1.1 Романюк, В.А. Основы радиоэлектроники: учебник для СПО [Электронный ресурс] / В.А. Романюк. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 288с. - Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/osnovy-radioelektroniki-429906	2018	ЭР
2Дополнительная литература		
2.1 Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (ПДНВ-78) с поправками (консолидированный текст) = International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978 (STCW 1978), as amended (consolidated text). - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2010. - 806 с.	2010	1
3. ИСТОЧНИКИ ПРАВА (НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ЛИТЕРАТУРА)		
3.1 Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 26.02.06 "Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики". Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014 г. N 444. –[Электронный ресурс] Режим доступа: https://internet.garant.ru	2014	ЭР
4. РОССИЙСКИЕ ЖУРНАЛЫ		
4.1 Речной транспорт (4 экз в год)		
4.2 Морской Вестник (4 экз в год)		
4.3 Морской сборник(12 экз в год)		

9. Информационное обеспечение дисциплины

№	Наименование
1	Читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Дидактический материал для мультимедийного проектора
3	Наглядные пособия, макеты
4	Техническая документация судового электрорадионавигационного оборудования
5	Плакаты, схемы
6	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование
1	Лаборатория электрических систем автоматики и контроля судовых технических средств
2	лабораторные столы "Промэлектроника", макеты электродвигателей, электрооборудования, лабораторные стенды: Пуск асинхронного реверсивного двигателя, Схема управления освещением, Светоимпульсные отмашки, Коммутатор отличительных огней, Судовые сигнальные огни, тестер, инструменты, преподавательский, ученические столы и стулья.


11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

№	Наименование
1	Формы организации занятий: урок-лекция, комбинированный урок, повторительно-обобщающий урок, лабораторное занятие.
2	Формы контроля знаний: дифференцированный зачет, собеседование, тестирование, контрольные работы, лабораторные работы, фронтальный и индивидуальный опросы.
3	Индивидуальная работа с курсантами, интегрированное домашнее задание, консультации, самостоятельная работа курсантов.

**12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины
на 2019-2020 учебный год**

Внесены коррективы: изменено количество часов в соответствии с РУП

Председатель цикловой методической
комиссии

/Крикунов С.П./

"__30__" ____08____20__19_г.

**12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины
на 2020-2021 учебный год**

Внесены коррективы в карту обеспеченности литературой
в соответствии со справкой НТБ по книгообеспеченности.

Председатель цикловой методической
комиссии

/Крикунов С.П./

" 29 " _____ 08 _____ 2020 ____ г.