

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"
Самарский филиал

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе  / Чекушкина Н.И. /
подпись (Ф.И.О.)

" 31 " августа 20 20 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 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				28	36							64								2,7
Лабораторные занятия																				
Курсовая работа/проект																				
Итого ауд. работа				28	36							64								
Сам. работа				14	18							32								
Всего				42	54							96								

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																	
Зачет				зач.													
Курсовая работа /проект																	
Другая форма					X												

г. Самара
20 20

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
должность



/ Кочканова О.Н. /

Рабочая программа одобрена на заседании предметной цикловой комиссии

Судовождения и безопасности судоходства

протокол № 1 от " 31 " августа 20 20 г.

Председатель предметной цикловой комиссии



/ Е.П. Воистинов /

подпись

(Ф.И.О.)

" 31 " августа 20 20 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 травмоопасности 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.

5. Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
Основная литература			
5.1	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
5.2	Штыков, В. В. Введение в радиоэлектронику : учебник и практикум для СПО [Электронный ресурс]/ В. В. Штыков. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 271 с. — (Профессиональное образование). - Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/AA17105C-AD4E-40E4-934E-3C233C357967	2016	ЭР
Дополнительная литература			
5.3	Нефедов, В. И. Радиотехнические цепи и сигналы: учебник для СПО [Электронный ресурс]/ В. И. Нефедов, А.С. Сигов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 266 с. — Серия: Профессиональное образование. - Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/viewer/317C5851-EFF0-4AC6-B9DF-F6FC78C228FD	2017	ЭР
5.4	Нефедов, В. И. Теория электросвязи: учебник для СПО [Электронный ресурс]/ В. И. Нефедов, А.С. Сигов; под ред. В.И. Нефедова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 266 с. — Серия: Профессиональное образование. - Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/radiotekhnicheskie-cep-i-signalny-413927	2018	ЭР
5.5	Оладышкина, А.И. Радиотехнические цепи и сигналы: методические указания к лабораторным работам для студентов СПО очного и заочного обучения/А.И. Оладышкина, И.В. Платонова. – Н. Новгород: Издательство ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2017 – 66с.	2017	50

5.6	Романюк, В.А. Основы радиосвязи: учебник для вузов [Электронный ресурс] / В.А. Романюк. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 288с. - Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/viewer/CC68C413-4FDC-42E2-A711-CC528D1778BA	2018	ЭР
5.7	Радиоприемные устройства в системах радиосвязи. [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Т. Зырянов [и др.]. – 1-е изд. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 320 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/96252 .	2017	ЭР
5.8	Рафиков, Р. А. Электронные цепи и сигналы. Аналоговые сигналы и устройства. [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. А. Рафиков. – 1-е изд. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 440 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/95135 .	2017	ЭР
5.9	Чикалов, А.Н. Схемотехника телекоммуникационных устройств [Электронный ресурс] : моногр. / А. Н. Чикалов, С. В. Соколов, Е. В. Титов. - М. : Гор. линия-Телеком, 2016. - 322 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/94634	2016	ЭР
5.10	Кириллов, Н.О. Судовые системы спутниковой навигации: учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. О. Кириллов . - Федеральное агентство по рыболовству, ФГБОУ ВПО "Калининградский гос. технический ун-т", Балтийская гос. акад. рыбопромыслового флота. - Калининград : Изд-во БГАРФ, 2014 - Режим доступа: http://pdf.knigi-x.ru/21tehnicheskie/270815-1-federalnoe-gosudarstvennoe-byudzhethoe-uchrezhdenie-visshego-obrazovaniya-kaliningradskiy-gosudarstvenniy-tehnicheskij.php	2014	ЭР
6. Источники права (нормативно-правовая литература)***			
№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров

6.1	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) [Текст] . - СПб : ЗАО "ЦНИИМФ", 2016. - 824 с. - ISBN 978-5-8072-0122-5. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (ПДНВ-78) с поправками (консолидированный текст). - Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/901985669#	2016	1
6.2	Российский Речной Регистр. Правила [Текст] : в 5-ти тт. Т.4 Правила классификации и постройки судов (ПКПС). Часть VI "Электрическое оборудование". Часть VII "Средства радиосвязи". Часть VIII "Навигационное оборудование". - М : ФАУ "Российский Речной Регистр ", 2015. - 273 с. - ISBN 978-5-905999-83-3; 978-5-905999-89-5 (т.4).	2015	3
6.3	Правила радиосвязи на внутренних водных путях РФ. Приказ директора Департамента речного транспорта №59 от 09.11.1994. [Текст].- М.:РКонсульт, 2004. – 40 с. Правила радиосвязи на внутренних водных путях РФ. - Режим доступа: http://motorwater.ru/laws/pravila_radio.html	2004	1
6.4	Федеральный государственный образовательный стандарт СПО 26.02.06 "Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики", утвержденный приказом Минобр. РФ №444 от 07.05.2014г.	2014	1
6.5	Российский Морской Регистр Судоходства: в 3-х т. -СПб.: Судостроение, 2015. -136 с. http://www.rs-class.org/upload/iblock/4fb/2-020101-082%28Т3%29.pdf	2015	1

8. Российские журналы

№	Наименование источника *	Периодичность выхода в год
8.1	Радиотехнические и телекоммуникационные системы	4
8.2	РЕЧНОЙ ТРАНСПОРТ (xxI ВЕК)	4
8.3	Электротехника	12
8.4	Морской флот	6

8.5	Транспорт Российской Федерации. Журнал о науке, практике, экономике	6
-----	---	---

* - наименование источника включает в себя его полное библиографическое описание в соответствии с правилами составления библиографического списка (Стандарт предприятия: "Организация издательской деятельности в Волжской государственной академии водного транспорта" - введен в действие приказом ректора с 01.11.2007)

** - Степень устареваемости литературы (основной и дополнительной) - 10 лет (для дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла - 5 лет). Минимальные нормы обеспечения литературой каждого обучающегося: основная учебная литература – 0,5, дополнительная литература – 0,2 – 0,25. В перечень дополнительной литературы могут быть включены периодические журналы (из ФГОС - обязательно), справочники, словари, сборники нормативно-законодательных актов и др.

*** - Под нормативно-правовой литературой понимаются федеральные и местные законы, постановления Правительства РФ, международные требования, правила, нормы и нормативы, в т.ч. и отраслевого характера (если они не отнесены к основной литературе).

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	<p>Лаборатория судового радиооборудования</p> <p>Мультимедийный комплекс, комплект электронных дидактических материалов.</p> <p>Плакатный фонд, фонд учебно-методических пособий.</p> <p>РЛС «МИУС», РЛС «ПЕЧОРА-1», РЛС «НАЯДА», гидрокомпас «Амур-М», эхолот НЭЛ-5, эхолот «НЭЛ-М», гидравлический лаг МГЛ-25.</p> <p>Командно – вещательная установка</p> <p>Комплект слесарного, монтажного инструмента.</p> <p>Плакатный фонд.</p> <p>Дидактические материалы, задания для проверочных и самостоятельных работ, методические пособия для студентов.</p> <p>Техническая документация на лабораторное оборудование, измерительные приборы.</p> <p>Справочная литература.</p>
2	<p>Лаборатория судовых электрорадионавигационных приборов</p> <p>Мультимедийный комплекс, комплект электронных дидактических материалов.</p> <p>Плакатный фонд, фонд учебно-методических пособий.</p> <p>Рабочие места для проведения лабораторных работ:</p> <ul style="list-style-type: none">- изучение судовых ЭНП- изучение судовых РЛС- изучение судовых РНС <p>Учебные пособия, задания для лабораторных работ.</p> <p>Судовые РЛС: ПЕЧОРА, КОДЕН</p> <p>Судовые ЭНП: лаг ИЭЛ — 2М, эхолоты НЭЛ — 5, НЭЛ — МЗА, КУБАНЬ, гидрокомпасы АМУР — М, ВЕГА</p> <p>Измерительные приборы:</p> <ul style="list-style-type: none">- осциллограф С1-114;- генератор ГЗ-109;- генераторы Г4-104;- милливольтметр ВЗ-38;- частотомер ЧЗ-57;- измеритель характеристик Х1-50;- анализатор спектра;- источники питания Б5-50. Комплект слесарного, монтажного инструмента. <p>Плакатный фонд.</p> <p>Дидактические материалы, задания для проверочных и самостоятельных работ, методические пособия для студентов.</p> <p>Техническая документация на лабораторное оборудование, измерительные приборы.</p>
3	Морской навигационный тренажерный комплекс (315)

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.

* - 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 на
20__-20__ учебный год**

Изменений и дополнений на 2020 - 2021 учебный год нет

Председатель предметной цикловой
комиссии



/Е.П. Воистинов/

подпись

(Ф.И.О.)

"__31__"__августа__2020 г.