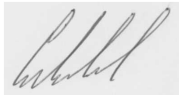


Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Марков Владимир Петрович  
 Должность: Директор филиала  
 Дата подписания: 14.05.2021 12:23:51  
 Уникальный программный ключ:  
 690b53d0e5a18fcd9da561ad4500c2db3151a2b0e88081c8a4d4914d4286377e

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования**

**"Волжский государственный университет водного транспорта"**

**УТВЕРЖДАЮ**



Яковлев С. Г.

Подписано в АСУ  
 "Учебный процесс"

(Ф.И.О.)

26 июня 2020 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Наименование основной образовательной программы Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания

**Б.3.ГИА01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**

Факультет Электромеханический

Кафедра Кафедра эксплуатации судовых энергетических установок

Направление подготовки/специальность 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок

Профиль/специализация Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания

**Распределение часов государственной итоговой аттестации по семестрам (курсам)**

Вид занятий	Очная форма обучения, часы*											Заочная форма обучения*, часы**						Общая трудоемкость, з.е.			
	№ семестра											№ курса									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5		6	Σ	
лекции																					
практические занятия																					
лабораторные работы																					
контактная самостоятельная работа											2	2							2	2	
экзамен																					
самостоятельная работа											70	70							70	70	
<b>Всего</b>											<b>72</b>	<b>72</b>							<b>72</b>	<b>72</b>	<b>2</b>

\* - 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																	
курсовая работа/проект																	

г. Нижний Новгород

2020

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 М.Ю. Храмов

(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры

протокол № 8 от 18 июня 2020 г.

Заведующий кафедрой



Подписано в АСУ  
"Учебный  
процесс"

Матвеев Ю. И. /

(Ф.И.О.)

18 июня 2020 г.

### 1. Место в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование цикла	Трудоемкость дисциплины, з.е.
<b>Б.3.ГИА01</b>	Блок 3 Государственная итоговая аттестация	2

### 2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

Государственная итоговая аттестация направлена на формирование и развитие у студента следующих компетенций:

№	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
1	Способен выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления (ПК-5.)	Знает принципы безопасных процедур эксплуатации механизмов двигательной установки и систем управления ею (ПК-5.1.)
		Умеет идентифицировать ситуации, требующие применения аварийной процедуры эксплуатации двигательной установки (ПК-5.2.)
		Знает правила безопасной эксплуатации двигательной установки и систем ее управления (ПК-5.3.)
		Знает правила и обладает навыками эксплуатации двигательной установки в аварийных ситуациях (ПК-5.4.)
2	Способен осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. —	Знает правила и обладает навыками осуществления подготовки к эксплуатации и эксплуатации главного двигателя и связанных с ним вспомогательных систем (ПК-6.1.)
		Знает правила и обладает навыками осуществления подготовки к эксплуатации и эксплуатации парового котла и связанных с ним вспомогательных механизмов и паровых систем (ПК-6.2.)

	<p>Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции (ПК-6.)</p>	<p>Знает правила и обладает навыками осуществления подготовки к эксплуатации и эксплуатации вспомогательных первичных двигателей и связанных с ними систем (ПК-6.3.)</p>
		<p>Знает правила и обладает навыками осуществления подготовки и эксплуатации систем управления вспомогательными механизмам, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции (ПК-6.4.)</p>
		<p>Способен идентифицировать неисправности в системах управления и механизмах, включая: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции (ПК-6.5.)</p>
		<p>Знает правила и способен принимать меры для предотвращения причинения повреждений системам управления и механизмам, включая: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции (ПК-6.6.)</p>
<p>3</p>	<p>Способен осуществлять эксплуатацию систем: топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления (ПК-7.)</p>	<p>Знает правила и алгоритмы эксплуатации топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления (ПК-7.1.)</p>
		<p>Способен анализировать работу топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления и выявлять проблемы их эксплуатации (ПК-7.2.)</p>
		<p>Способен реализовывать на практике правила эксплуатации топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления (ПК-7.3.)</p>
<p>4</p>	<p>Способен осуществлять эксплуатацию электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления на основе знаний их базовой конфигурации, характеристик, принципов</p>	<p>Знает базовую конфигурацию и принципы работы генераторных и распределительных систем, подготовку и пуск генераторов (ПК-8.1.)</p>

работы и правил использования по назначению (ПК-8.)

Обладает навыками эксплуатации генераторных и распределительных систем; подготовки и пуска генераторов (ПК-8.2.)
Умеет обеспечивать параллельное соединение генераторных установок и переход с одной на другую (ПК-8.3.)
Знает базовую конфигурацию и принципы работы электромоторов, включая методологию их пуска (ПК-8.4.)
Обладает навыками эксплуатации электромоторов (ПК-8.5.)
Знает базовую конфигурацию и принципы работы высоковольтных установок (ПК-8.6.)
Обладает навыками эксплуатации высоковольтных установок (ПК-8.7.)
Знает базовую конфигурацию и принципы формирования и работы контрольных цепей и связанных с ними системных устройств (ПК-8.8.)
Знает базовую конфигурацию, принципы работы и характеристики базовых элементов электронных цепей (ПК-8.9.)
Знает базовую конфигурацию, принципы работы автоматических контрольных систем (ПК-8.10.)

		<p>Знает базовую конфигурацию, принципы работы, функции, характеристики и свойства контрольных систем для отдельных механизмов, включая органы управления главной двигательной установкой и автоматические органы управления паровым котлом (ПК-8.11.)</p>
		<p>Знает базовую конфигурацию и принципы работы систем управления различных методологий и их характеристики (ПК-8.12.)</p>
		<p>Знает базовую конфигурацию, принципы работы и характеристики пропорционально-интегрально-дифференциального (ПИД) регулирования и связанных с ним системных устройств для управления процессом (ПК-8.13.)</p>
5	Способен осуществлять эксплуатацию главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления (ПКОО-1)	<p>Знает судовой дизель (ПКОО-1.1.)</p>
		<p>Знает судовую паровую турбину (ПКОО-1.2.)</p>
		<p>Знает судовую газовую турбину (ПКОО-1.3.)</p>
		<p>Знает судовой котел (ПКОО-1.4.)</p>
		<p>Знает установки валопроводов включая гребной винт (ПКОО-1.5.)</p>
		<p>Знает другие вспомогательные установки, включая насосы, воздушный компрессор, сепаратор, генератор питьевой воды, теплообменник, холодильные установки, системы кондиционирования воздуха и вентиляции (ПКОО-1.6.)</p>
		<p>Знает рулевое устройство (ПКОО-1.7.)</p>
		<p>Знает системы автоматического управления (ПКОО-1.8.)</p>
		<p>Умеет определять расход жидкостей и характеристики систем смазочного масла, жидкого топлива и охлаждения (ПКОО-1.9.)</p>
		<p>Знает палубные механизмы (ПКОО-1.10.)</p>
6	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности (ОПК-2.)	<p>Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью (ОПК-2.1.)</p>
		<p>Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью (ОПК-2.2.)</p>

		Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности (ОПК-2.3.)
7	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные (ОПК-3.)	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.)
8	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2.)	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение (УК-2.1.)
		Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения (УК-2.2.)
		Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта (УК-2.3.)

### 3. Распределение разделов ГИА с указанием часов

№ п/п	Содержание. Наименование раздела.	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
		Контактная самостоятельная работа		Самостоятельная работа		Контактная самостоятельная работа		Самостоятельная работа	
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.
1	Государственный экзамен (подготовка по дисциплинам в соответствии с компетенциями, консультирование по вопросам государственного экзамена).	11	1	11	35	6	1	6	35
2	Сдача государственного экзамена на соответствие компетенциям.	11	1	11	35	6	1	6	35



<b>4. Карта обеспеченности литературой (печатные и(или) электронные образовательные ресурсы</b>			
№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Дорохов, А.Н.;Обеспечение надежности сложных технических систем;учебник;Дорохов, А.Н.Керножицкий, В.А.Миронов, А.Н.Шестопалова, О.Л.-СПб.,Лань;	2011	10
2	Варечкин, Ю.В.;Эксплуатация судовых турбомашин;учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180403;Варечкин, Ю.В.Храмов, М.Ю.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2012	150
3	Беспалов, В.И.;Судовые энергетические установки;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180403;Беспалов, В.И.Колыванов, В.В.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2012	196
4	Матвеев, Ю.И.;Техническая эксплуатация флота;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180403;Андрусенко, О.Е.Беспалов, В.И.Матвеев, Ю.И.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2013	199
5	Аладышкин, В.Я.;Судовые двигатели внутреннего сгорания. Анализ газов при испытаниях судовых дизелей и котлоагрегатов;метод.пособие для студ.спец.:180403, 180404, 180101, 180402;Аладышкин, В.Я.Чичурин, А.Г.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2013	150
6	Возницкий, И.В.;Судовые двигатели внутреннего сгорания;;Возницкий, И.В.Пунда, А.С.-М.,Моркнига;	2010	41
7	Арефьев, Н.Н.;Грунтовые центробежные насосы землесосных снарядов (устройство, эксплуатация, расчет и проектирование);учебно-метод.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.:260506;Арефьев, Н.Н.-Н.Новгород,ВГУВТ;	2016	100
8	Матвеев, Ю.И.;Техническая эксплуатация флота;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180403;Андрусенко, О.Е.Беспалов, В.И.Матвеев, Ю.И.-Н.Новгород;; <a href="http://94.100.87.24:8080/marcweb/">http://94.100.87.24:8080/marcweb/</a>	2013	0
9	Арефьев, Н.Н.;Грунтовые центробежные насосы землесосных снарядов (устройство, эксплуатация, расчет и проектирование);учебно-метод.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.:260506;Арефьев, Н.Н.-Н.Новгород;; <a href="http://94.100.87.24:8080/marcweb/">http://94.100.87.24:8080/marcweb/</a>	2016	0
10	Варечкин, Ю.В.;Эксплуатация судовых турбомашин;учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180403;Варечкин, Ю.В.Храмов, М.Ю.-Н.Новгород;; <a href="http://94.100.87.24:8080/marcweb/">http://94.100.87.24:8080/marcweb/</a>	2012	0
11	Беспалов, В.И.;Судовые энергетические установки;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180403;Беспалов, В.И.Колыванов, В.В.-Н.Новгород;; <a href="http://94.100.87.24:8080/marcweb/">http://94.100.87.24:8080/marcweb/</a>	2012	0
12	Арефьев, Н.Н.;Движение илистых грунтов в каналах шнековых грунтонасосных установок землесосных снарядов;монография;Арефьев, Н.Н.-Н.Новгород;; <a href="http://94.100.87.24:8080/marcweb/">http://94.100.87.24:8080/marcweb/</a>	2017	0
13	Арефьев, Н.Н.;Движение илистых грунтов в каналах шнековых грунтонасосных установок землесосных снарядов;монография;Арефьев, Н.Н.-Н.Новгород,ВГУВТ;	2017	2
14	Дорохов, А.Н.;Обеспечение надежности сложных технических систем;учебник;Дорохов, А.Н.Керножицкий, В.А.Миронов, А.Н.Шестопалова, О.Л.-СПб.,Лань;Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/93594">https://e.lanbook.com/book/93594</a>	2017	0
15	Возницкий, И.В.;Судовые двигатели внутреннего сгорания;учебник;Возницкий, И.В.Пунда, А.С.-М.,Моркнига;Режим доступа: <a href="https://www.morkniga.ru/library/read/00800791/">https://www.morkniga.ru/library/read/00800791/</a>	2010	0
16	Возницкий, И.В.;Судовые двигатели внутреннего сгорания;;Возницкий, И.В.Пунда, А.С.-М.,Моркнига;Режим доступа: <a href="https://www.morkniga.ru/library/read/00202189/">https://www.morkniga.ru/library/read/00202189/</a>	2010	0
17	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: <a href="http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/fl5520.pdf">http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/fl5520.pdf</a>	2018	0

#### 5. Лицензионное и свободно-распространяемое программное обеспечение

1	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))
2	ОС Microsoft Windows 8.1 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))

## 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 (столы (или парты), стулья); технические средства обучения: доска, мультимедийное оборудование	а. 662
Для проведения занятий семинарского типа	Специализированная мебель (столы (или парты), стулья); технические средства обучения: доска, мультимедийное оборудование	а. 662
Для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель и технические средства обучения (персональные компьютеры - Intel Pentium - 10 ед. с выходом в Интернет, ЭБС, ЭИОС, сетевое оборудование, информационный стенд)	Любая аудитория для проведения практических занятий, оснащенная указанным оборудованием, в том числе: а.662, 668
Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель (столы (или парты), стулья); технические средства обучения: доска, мультимедийное оборудование	а. 662
Для самостоятельной работы	зал информационных технологий: специализированная мебель: столы, стулья; технические средства обучения: персональные компьютеры (7 ед.) с возможностью выхода в Интернет, доступом в ЭИОС, профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, сканер, принтер - 2 ед.	а. 244
Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Ноутбук	464

## 8. Современные профессиональные базы данных

1	Статистический сборник: Транспорт в России- Режим доступа: <a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312</a>
2	Центральная база статистических данных - Режим доступа: <a href="http://cbsd.gks.ru/">http://cbsd.gks.ru/</a>

## 9. Информационные справочные системы

1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> (договор от 02.02.2015 г.)
2	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> (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: <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>
2	Электронная библиотека Издательства «Моркнига» <a href="https://www.morkniga.ru/library/">https://www.morkniga.ru/library/</a>
3	Электронно-библиотечная система «Лань»: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
4	Электронно-библиотечная система «Юрайт»: <a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>
5	Электронный каталог ВГУВТ - Режим доступа: <a href="http://94.100.87.24:8080/marcweb/">http://94.100.87.24:8080/marcweb/</a>

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

**Изменения и дополнения на 2020-2021 учебный год**

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Матвеев Ю. И. /  
*подпись* *(Ф.И.О.)*