Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б.1.В.Д19 Профессиональная техническая подготовка (моторист)

Профиль	Судовождение на внутренних водных путях и в прибрежном плавании с правом эксплуатации судовых энергетических установок
Подразделение	Пермский филиал
	Отделение высшего образования
Специальность	26.05.05 Судовождение

1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры
		3
Лабораторные работы	56 Часы	56
СРС	12 Часы	12
Контактная самостоятельная работа	2 Часы	2
Зачет	0 Часы	

2. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б1.В.19	Блок 1 Дисциплины (модули) (Часть, формируемая участниками образовательных отношений)	2

3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лабораторные работы	СРС	Контактная самостоятельная работа	Зачет	Всего
1	Раздел 1. Введение. Организация службы на судах и в машинно-котельных помещениях					
1,1	Тема 1.1. Нормативные правовые документы по эксплуатации судна. Организация службы на судах	4 Часы	3 Часы			7 Часы
1,2	Тема 1.2. Судовой экипаж: состав, задачи, обязанности. Процедуры несения вахты в машинном помещении. Обязанности моториста.	2 Часы	3 Часы			5 Часы
2	Раздел 2. Содействие технической эксплуатации главной энергетической установки и связанных с ней систем управления					
2,1	Тема 2.1. Назначение и принцип действия четырехтактных и двухтактных дизелей	4 Часы				4 Часы
2,2	Тема 2.2. Классификация ДВС. Маркировка ДВС	2 Часы				2 Часы
2,3	Тема 2.3. Основные неподвижные детали дизеля	4 Часы				4 Часы
2,4	Тема 2.4. Основные подвижные детали дизеля	4 Часы				4 Часы
2,5	Тема 2.5. Механизм газораспределения (в т.ч. занятия в интерактивной форме)	4 Часы				4 Часы
2,6	Тема 2.6. Системы, обслуживающие дизель (в т.ч. занятия в интерактивной форме)	12 Часы				12 Часы
2,7	Тема 2.7. Передача мощности от двигателя к движителю	2 Часы				2 Часы
2,8	Тема 2.8. Подготовка дизелей к эксплуатации, эксплуатация, контроль и обнаружение неисправностей, техническое обслуживание (в т.ч. занятия в интерактивной форме)	6 Часы				6 Часы
3	Раздел 3. Содействие технической эксплуатации вспомогательной энергетической установки и связанных с ней систем управления.					
3,1	Тема 3.1. Система сжатого воздуха. Компрессоры и воздухохранители		1 Часы	2 Часы		3 Часы
3,2	Тема 3.2. Судовая электростанция. Безопасное использование электрооборудования	4 Часы	2 Часы			6 Часы
3,3	Тема 3.3. Котельная установка и связанные с ней механизмы и системы	4 Часы	2 Часы			6 Часы
3,4	Тема 3.4. Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства. Зачет	4 Часы	1 Часы			5 Часы

4. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции							
1	Раздел 1. Введение. Организация службы на судах и в машинно-котельных помещениях								
1,1	Тема 1.1. Нормативные правовые документы по эксплуатации судна. Организация службы на судах	ПК-11.(ИДК: ПК-11.3.1.;ПК-11.У.1.;ПК-11.В.1.;)	ПК-30.(ИДК: ПК-30.У.1.;ПК-30.В.1.;ПК-30.В.1.;)						
1,2	Тема 1.2. Судовой экипаж: состав, задачи, обязанности. Процедуры несения вахты в машинном помещении. Обязанности моториста.	ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;)	ПК-87.(ИДК: ПК-87.3.1.;ПК-87.У.1.;ПК-87.В.1.;)						
2	Раздел 2. Содействие технической эксплуатации главной энергетической установки и связанных с ней систем управления								
2,1	Тема 2.1. Назначение и принцип действия четырехтактных и двухтактных дизелей	ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;)	ПК-30.(ИДК: ПК-30.В.1.;ПК-30.У.1.;ПК-30.В.1.;)						
2,2	Тема 2.2. Классификация ДВС. Маркировка ДВС	ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;)							
2,3	Тема 2.3. Основные неподвижные детали дизеля	ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;)							
2,4	Тема 2.4. Основные подвижные детали дизеля	ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;)							
2,5	Тема 2.5. Механизм газораспределения (в т.ч. занятия в интерактивной форме)	ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;)							
2,6	Тема 2.6. Системы, обслуживающие дизель (в т.ч. занятия в интерактивной форме)	ПК-58.(ИДК: ПК-87.3.1.;ПК-87.У.1.;ПК-87.В.1.;)	ПК-11.(ИДК: ПК-11.3.1.;ПК-11.У.1.;ПК-11.В.1.;)						
2,7	Тема 2.7. Передача мощности от двигателя к движителю	ПК-58.(ИДК: ПК-87.3.1.;ПК-87.У.1.;ПК-87.В.1.;)							
2,8	Тема 2.8. Подготовка дизелей к эксплуатации, эксплуатация, контроль и обнаружение неисправностей, техническое обслуживание (в т.ч. занятия в интерактивной форме)	ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;)	ПК-87.(ИДК: ПК-87.3.1.;ПК-87.У.1.;ПК-87.В.1.;)						
3	Раздел 3. Содействие технической эксплуатации вспомогательной энергетической установки и связанных с ней систем управления.								
3,1	Тема 3.1. Система сжатого воздуха. Компрессоры и воздухохранители	ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;)							
3,2	Тема 3.2. Судовая электростанция. Безопасное использование электрооборудования	ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;)							
3,3	Тема 3.3. Котельная установка и связанные с ней механизмы и системы	ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;)							
3,4	Тема 3.4. Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства. Зачет	ПК-11.(ИДК: ПК-11.3.1.;ПК-11.У.1.;ПК-11.В.1.;)	ПК-30.(ИДК: ПК-30.В.1.;ПК-30.У.1.;ПК-30.В.1.;)	ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;)	ПК-87.(ИДК: ПК-87.3.1.;ПК-87.У.1.;ПК-87.В.1.;)				

5. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

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

№ п/п	компетенции	Индикатор достижения		
		Знать	Уметь	Владеть
1	Способен обеспечить выполнение требований по предотвращению загрязнения	ПК-11.З.1 Знает основные требования по предотвращению загрязнения	ПК-11.У.1 Умеет обеспечивать выполнение основных требований по предотвращению загрязнения	ПК-11.В.1 Владеет способами предотвращения загрязнения
2	Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт	ПК-30.З.1 Знает основные принципы несения вахты и обязанности, связанные с ее принятием	ПК-30.У.1 Умеет нести машинную вахту	ПК-30.В.1 Владеть навыками несения вахты в МП в соответствии с нормативными документами
3	Способен обеспечить безопасное проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту	ПК-58.З.1 Знает требования безопасности при проведении ТО и ремонта	ПК-58.У.1 Умеет безопасно проводить ТО и ремонт	ПК-58.В.1 Владеет способами обеспечения безопасности ТО и ремонта
4	Способен использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне	ПК-87.З.1 Знает особенности использования ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне.	ПК-87.У.1 Умеет использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне.	ПК-87.В.1 Владееет навыками использования ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих требуемых Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года стандартов компетентности:

№ п/п	Таблица	Функция	Сфера компетентности
1	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.1. Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения
2	A-II/3. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана и капитанов судов валовой вместимостью менее 500, занятых	A-II/3-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/3-3.1. Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

6.1 Помещения и оборудование

№ п/п	Вид помещений	Оснащение помещений	№ помещений
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	оборудование и технические средства обучения (Стул (20 ед.); Стол аудиторный (10 ед.); Турбина газовая (1 ед.); Судовой дизель 4Ч (1 ед.); Судовой дизель 12Ч (1 ед.); Реверс-редуктор (1 ед.); Стенд системы ДАУ дизеля Г60 (1 ед.); Детали судовых дизелей (50 ед.); мультимедийное оборудование (1 ед.) (2))	166
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	670

6.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))
2	Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно))

6.3 Карта обеспеченности печатными и(или) электронными изданиями и электронными образовательными ресурсами

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Ресурс	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	2 018	Электронный ресурс	0
2	Возницкий, И.В.;Судовые двигатели внутреннего сгорания;<null>;Возницкий, И.В.Пунда, А.С.-М.,Моркнига; <null> ;	2 010	Текст	41
3	Чайнов, Н.Д.;Конструирование двигателей внутреннего сгорания;учебник для студ.ВУЗов;Иващенко, Н.А.Краснокутский, А.Н.Мягков, Л.Л.Чайнов, Н.Д.-М.,Машиностроение; URL: https://e.lanbook.com/book/65697 ;<null>	2 011	Электронный ресурс	0
4	Осипов, О.В.;Эксплуатация судовых двигателей внутреннего сгорания;курс лекций:учеб.пособие;Осипов, О.В.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского; URL: https://e.lanbook.com/book/20064 ;<null>	2 011	Электронный ресурс	0
5	Соболенко, А.Н.;Судовые двигатели внутреннего сгорания;курс лекций:учеб.пособие;Соболенко, А.Н.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского; URL: https://e.lanbook.com/book/20160 ;<null>	2 009	Электронный ресурс	0
6	Дейнего, Ю.Г.;Судовой моторист;конспект лекций;Дейнего, Ю.Г.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00001238/ ;<null>	2 009	Электронный ресурс	0
7	Возницкий, И.В.;Судовые двигатели внутреннего сгорания;учебник;Возницкий, И.В.Пунда, А.С.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00800791/ ;<null>	2 010	Электронный ресурс	0
8	Возницкий, И.В.;Судовые двигатели внутреннего сгорания;<null>;Возницкий, И.В.Пунда, А.С.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00202189/ ;<null>	2 010	Электронный ресурс	0
9	<null>;Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (ПДНВ-78) с поправками (консолидированный текст);[на рус.и англ.языках];<null>-СПб.,АО ЦНИИМФ; <null> ;	2 016	Текст	2
10	Российский морской регистр судоходства;Правила классификации и постройки морских судов;<null>;<null>-Санкт-Петербург,Российский морской регистр судоходства; URL: https://vsuwt.ru/obrazovanie/biblioteka/resurs/ ;<null>	2 022	Электронный ресурс	0

Программа предусматривает возможность применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.
Электронная информационно-образовательная среда университета с возможностью доступа к информационно- телекоммуникационной сети "Интернет" - Режим доступа: http://www.eios.vsuwt.ru/.

6.4 Современные профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование
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/

6.5 Информационные справочные системы

№ п/п	Наименование
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)
3	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
4	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)

7. Оценочные и методические материалы

Оценочные и методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, являются приложением к программе.

№ п/п	Индикатор достижения компетенций	Сфера компетентности (МК ПДНВ)	Контролируемые разделы (темы)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура оценивания	Критерии оценивания результата обучения и шкала оценивания			
				Вид контроля	Форма контроля		2	3	4	5
							не зачтено	зачтено		
1	ПК-11.З.1, ПК-30.З.1, ПК-58.З.1, ПК-87.З.1	А-II/1-3.1. А-II/3-3.1.	1	Текущий контроль	Опрос	Устный опрос по вопросам	Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает нелогичное и непоследовательное изложение материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки.	Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на уточняющие вопросы
2	ПК-11.У.1, ПК-30.У.1, ПК-58.У.1, ПК-87.У.1	А-II/1-3.1. А-II/3-3.1.	2	Текущий контроль	Опрос	Устный опрос по вопросам	Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает нелогичное и непоследовательное изложение материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки.	Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на уточняющие вопросы
3	ПК-11.В.1, ПК-30.В.1, ПК-58.В.1, ПК-87.В.1	А-II/1-3.1. А-II/3-3.1.	3	Текущий контроль	Опрос	Устный опрос по вопросам	Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает нелогичное и непоследовательное изложение материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки.	Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на уточняющие вопросы

4	ПК-11.З.1, ПК-11.У.1, ПК-11.В.1, ПК-30.З.1, ПК-30.У.1, ПК-30.В.1, ПК-58.З.1, ПК-58.У.1, ПК-58.В.1, ПК-87.З.1, ПК-87.У.1, ПК-87.В.1	А-II/1-3.1. А-II/3-3.1.	1,2,3	Промежуточная аттестация	Зачет	Зачет по вопросам	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов дисциплины, его базовых понятий и фундаментальных проблем. Слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отсутствуют ответы на дополнительные вопросы, необходимые умения и навыки	Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает нелогичное и непоследовательное изложение материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки.	Обучающийся демонстрирует знание основных разделов дисциплины, его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобретены необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично изложен теоретический материал, допущены лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности
5	ПК-11.З.1, ПК-11.У.1, ПК-11.В.1, ПК-30.З.1, ПК-30.У.1, ПК-30.В.1, ПК-58.З.1, ПК-58.У.1, ПК-58.В.1, ПК-87.З.1, ПК-87.У.1, ПК-87.В.1	А-II/1-3.1. А-II/3-3.1.	1,2,3	Промежуточная аттестация	Итоговый тест	Итоговый	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов