



**Частное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования водного транспорта
«Шквал»**

УТВЕРЖДЕНО

На заседании педагогического
Совета ЧОУ ДПО ВТ «Шквал»
Председатель _____

СОГЛАСОВАННО

Директор ЧОУ ДПО ВТ «Шквал»
_____ Сурова И.В.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

**«Эксплуатация транспортных энергетических установок
(на водном транспорте)»**

С присвоением квалификации:

«Судомеханик»

г. Рыбинск

1. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Область применения программы

Образовательная программа – разработана и составлена руководствуясь рекомендациям по разработке образовательной программы профессиональной переподготовке: «Эксплуатация транспортных энергетических установок (на водном транспорте)», разработана на основе примерной программы профессиональной переподготовки: «Эксплуатация транспортных энергетических установок (на водном транспорте)», одобрено Министерством транспорта РФ Федеральным агентством морского и речного транспорта и согласованна с заместителем руководителя Федерального агентства морского и речного транспорта А.И. Пошиваев, и в соответствии с «Положением о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного плавания», утвержденного Приказом министерства транспорта Российской Федерации от 12 марта 2018 г. № 87 Росморречфлотом, Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 01.07.2013 г. № 499 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам». Уставом службы на судах Министерства речного флота и другими нормативными правовыми актами, регламентирующими профессиональный уровень лиц рядового состава судов внутреннего водного транспорта.

Цель программы – профессиональная переподготовка лиц рядового состава и профессиональная переподготовка лиц командного состава, не судомеханической специальности, на механиков I и II групп самоходных транспортных судов внутреннего водного плавания к прохождению квалификационных испытаний в администрациях бассейнов внутренних водных путей и получения диплома механика I и II групп судов.

Программа состоит из общепрофессионального цикла, профессиональных модулей, производственной (профессиональной) практики и вариативной части. Общепрофессиональный цикл предназначен для базовой профессиональной подготовки командного состава судов внутреннего водного плавания. Профессиональные модули - специализированная часть программы для приобретения профессиональных знаний и умений механика I и II групп самоходных судов внутреннего плавания. Производственная (профессиональная) практика – направлена на получение профессиональных навыков механика I и II групп самоходных транспортных судов внутреннего плавания. Вариативная часть – призвана учитывать региональные и/или корпоративные потребности кадров с учетом местных особенностей.

1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними системами управления.

2. Осуществлять контроль за выполнением национальных и международных требований по эксплуатации судна.

3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования

4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.

5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.

1.2. Цели и задачи программы требования к результатам освоения программы

С целью овладения указанными профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Знать:

- нормативные правовые акты по организации службы на судне;
- организацию вахтенной службы в машинном отделении, обязанности вахтенного механика, ведение судовой документации;
- конструктивное устройство, мореходные и эксплуатационные качества судна, мероприятия по обеспечению непотопляемости судна, методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;
- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог, организацию действий в экстремальных и аварийных ситуациях, основные мероприятия по борьбе за живучесть судна, виды и способы подачи сигналов бедствия, требования наставлений по борьбе за живучесть судов Министерства речного флота;
- виды и химическую природу пожара, виды средств и системы пожаротушения на судне, мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне, особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях, виды средств индивидуальной защиты;
- мероприятия по спасению людей, способы выживания на воде, оказание первой медицинской помощи;
- требования по охране окружающей среды, комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды;
- нормативные правовые акты в области безопасности судоходства и обеспечения транспортной безопасности;
- устройство, характеристики и требования правил эксплуатации судового электрооборудования, средств автоматизации и дистанционного управления, контрольно-измерительных приборов;
- свойства топлива и смазки, процессы сгорания и теплопередачи;
- основы теории двигателей внутреннего сгорания, электрических машин, паровых котлов, систем автоматического регулирования, управления и диагностики;

- устройство элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем, электрооборудования;
- обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования;
- устройство и принцип действия судовых дизелей;
- назначение, конструкцию судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств;
- устройство и принцип действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации;
- системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок;
- эксплуатационные характеристики судовой силовой установки, оборудования и систем;
- порядок ввода в эксплуатацию судовой силовой установки, оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний;
- основные принципы несения безопасной машинной вахты;
- меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования;
- типичные неисправности судовых энергетических установок;
- меры безопасности при эксплуатации и обслуживании судовой энергетики;
- проектные характеристики материалов, используемых при изготовлении судовой силовой установки и другого судового оборудования;
- устройство, характеристики и требования правил эксплуатации судов энергетической установки, вспомогательных механизмов, систем и устройств;
- устройство и требование правил эксплуатации судового электрооборудования, средств автоматизации и дистанционного

управления, контрольно – измерительных приборов.

Уметь:

- организовать несение вахты в машинном отделении в полном соответствии с требованиями установленных норм и правил;
- обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки;
- надлежащим образом обеспечивать безаварийную эксплуатацию судна и всех его механизмов и систем;
- грамотно эксплуатировать главные и вспомогательные двигатели, судовое электрооборудование, вспомогательные механизмы, системы и устройства;
- обслуживать и ремонтировать судовое оборудование;
- выполнять обязанности электромеханика;
- действовать в аварийных ситуациях;
- обслуживать судовые механические системы и их системы управления;
- эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;
- эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления;
- эксплуатировать насосы и их системы управления;
- осуществлять контроль выполнения условий и проводить установленные функциональные мероприятия по поддержанию судна в мореходном состоянии;
- эксплуатировать судовые главные энергетические установки, вспомогательные механизмы и системы и их системы управления;
- вводить в эксплуатацию судовую силовую установку, оборудование и системы после ремонта и проведения рабочих испытаний;
- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки, сварочное оборудование

- для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;
- использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;
 - использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания ремонтных операций;
 - производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;
 - квалифицированно осуществлять подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем;
 - соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;
 - вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты;
 - эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и её управляющих систем;
 - эксплуатации и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования;
 - организации и технологии судоремонта;
 - автоматического контроля и нормирования эксплуатационных показателей;
 - эксплуатации судовой автоматики;
 - обеспечение работоспособности электрооборудования.

иметь практический опыт:

- выполнения под руководством механика

- эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и её управляющих систем;
- эксплуатация и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования;
- выполнять работы судоремонта;
- выполнять слесарные работы, работы по ремонту судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов, судовых устройств и систем;
- автоматического контроля и нормирования эксплуатационных показателей; эксплуатации судовой автоматики;
- обеспечение работоспособности электрооборудования.

1.3 Количество часов на освоение образовательной программы:

Учебная нагрузка	Кол- во часов	
	Очная	Заочная
Лекционные занятия	656	228
Практические занятия	62	34
Самостоятельная работа	74	530
Промежуточные аттестации	24	24
Производственная (профессиональная) практика	320	320
Консультации	12	12
Практическая квалификационная работа	6	6
Итоговая аттестация	6	6
Всего часов	1136	1136

1.4. Категория обучаемых:

- Имеющие среднее (полное) общее образование и выше;
- Достигшие 18- летнего возраста;

— Годные по состоянию здоровья, на основании медицинского заключения, для работы на судах внутреннего водного транспорта.

1.5. Форма обучения

- очная;
- очно- заочная;
- заочная.

Смотри положения:

- «Положение по организации учебного процесса по очно-заочной и заочной формам обучения в ЧОУ ДПО ВТ «Шквал», реализующие основные программы профессионального обучения и по дополнительным профессиональным программам»;
- Положение об организации учебного процесса в частном образовательном учреждении дополнительного профессионального образования водного транспорта «Шквал».

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельностью, управление и эксплуатация судна, в том числе профессиональными (ПК):

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Основы производственной деятельности на судах внутреннего водного транспорта.	Ознакомить обучающихся с принципами работы флота, основными нормами трудового законодательства и организацией вахтенной службы на судах внутреннего водного транспорта (ВВТ).	Текущий контроль в форме: промежуточной аттестации Итоговый контроль: итоговая аттестация.

Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда.	Ознакомить обучающихся с основными положениями охраны труда, направленными на улучшение трудовых условий плавсостава и способами устранения причин, порождающих производственный травматизм на судах ВВТ.	Текущий контроль в форме: промежуточной аттестации Итоговый контроль: итоговая аттестация
Раздел 3. Компьютерное сопровождение профессиональной деятельности.	Ознакомить обучающихся с возможностями применения компьютерной техники и программного обеспечения в производственном процессе, применительно к водному транспорту.	Текущий контроль в форме: промежуточной аттестации Итоговый контроль: итоговая аттестация
Раздел 4. Теория и устройство судна.	Дать обучающимся знания конструкции судов, его устройствами и оборудованию, основам теории корабля, необходимые для технической грамотной эксплуатации судов.	Текущий контроль в форме: промежуточной аттестации Итоговый контроль: итоговая аттестация
Раздел 5. Борьба за живучесть судна.	Дать обучающимся знания, необходимые для обеспечения живучести судна, спасению людей и экипажа.	Текущий контроль в форме: промежуточной аттестации Итоговый контроль: итоговая аттестация
Раздел 6. Безопасность судоходства и охрана окружающей среды.	Дать обучающимся знания для обеспечения безаварийной работы судна в период его эксплуатации.	Текущий контроль в форме: промежуточной аттестации Итоговый контроль: итоговая аттестация
Раздел 7. Судовая практика.	Дать обучающимся теоретические знания и практические рекомендации по выполнению судовых работ, снятию судна с мели, подготовке к зимнему периоду отстоя и организации судоремонта.	Текущий контроль в форме: промежуточной аттестации Итоговый контроль: итоговая аттестация
Раздел 8. Устройство и эксплуатация судовых дизелей.	Приобретение обучающимися теоретических знаний и минимально необходимых навыков в области устройства и эксплуатации судовых дизелей, систем дистанционных и дистанционно-автоматических систем управления ими.	Текущий контроль в форме: промежуточной аттестации Итоговый контроль: итоговая аттестация
Раздел 9. Электрооборудование судов.	Приобретение обучающимися теоретических знаний и минимально необходимых навыков в области устройства и эксплуатации электрооборудования судов.	Текущий контроль в форме: промежуточной аттестации Итоговый контроль: итоговая аттестация

Раздел 10. Судовые вспомогательные механизмы и системы.	Приобретение обучающимися теоретических знаний и минимально необходимых навыков в области судовых вспомогательных механизмов и систем.	Текущий контроль в форме: промежуточной аттестации Итоговый контроль: итоговая аттестация
Раздел 11. Технология судоремонта.	Приобретение обучающимися теоретических знаний и минимально необходимых технологических процессов судоремонта.	Текущий контроль в форме: промежуточной аттестации Итоговый контроль: итоговая аттестация
Раздел 12. Основы судовождения на внутренних водных путях.	Приобретение обучающимися общих представлений об особенностях управления судном (составом), основах лоции и навигационном оборудовании на ВВП, правилам плавания, применяемых теоретических средствах судовождения и радиосвязи, о свойствах различных грузов, перевозимых на судах речного флота.	Текущий контроль в форме: промежуточной аттестации Итоговый контроль: итоговая аттестация

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 учебный план

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учеб. нагрузка)	
		Формы обучения	
		Очная	Заочная
1	2	3	4
ПК 1.1	Раздел 1. Основы производственной деятельности на судах внутреннего водного транспорта.	44	44
ПК 1.1	Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда.	40	40
ПК 1.1	Раздел 3. Компьютерное сопровождение профессиональной деятельности.	38	38
ПК 1.1	Раздел 4. Теория и устройство судна.	72	72
ПК 1.1.	Раздел 5. Борьба за живучесть судна.	34	34
ПК 1.1	Раздел 6. Безопасность судоходства и охрана окружающей среды.	38	38
-ПК 1.1	Раздел 7. Судовая практика.	34	34

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учеб. нагрузка)	
		Формы обучения	
		Очная	Заочная
1	2	3	4
ПК 1.2	Раздел 8. Устройство и эксплуатация судовых дизелей	166	166
ПК – 1.2.	Раздел 9. Электрооборудование судов	100	100
ПК 1.2.	Раздел 10. Судовые вспомогательные механизмы и системы	116	116
ПК 1.2	Раздел 11. Технология судоремонта	76	76
ПК 1.2	Раздел 12. Основы судовождения на внутренних водных путях	34	34
	Производственная (профессиональная) практика	160	160
	Судоремонтная практика	160	160
	Консультации	12	12
	Практическая квалификационная работа	6	6
	Итоговая аттестация (в форме квалификационного экзамена)	6	6
	ВСЕГО:	1136	1136