

**АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
МОДУЛЕЙ**

Образовательной программы профессионального обучения по профессии 14718
Моторист (машинист)

профессия: моторист (машинист)

Форма обучения – очно-заочная

Срок получения: 480 часов

Год поступления – 2017

Содержание

Теория и устройство судна.....	3
Электроника и электротехника.....	5
Электрооборудование судов	7
Лоция в Восточно-сибирском бассейне	9
ПМ.01. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ	11
ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ МОТОРИСТ (МАШИНИСТ)	14

ДИСЦИПЛИНА

Теория и устройство судна

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины используется в профессиональной подготовке, рабочих для береговых подразделений водного транспорта и судовых специалистов морского и речного флота по профессиям 13482 Матрос, 18091 Рулевой (кормщик), 14736 Моторист самостоятельного управления судном.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– применять информацию об остойчивости судна, диаграммы, устройства и компьютерные программы для расчета остойчивости в неповрежденном состоянии судна и в случае частичной потери плавучести.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– основные конструктивные элементы судна, геометрию корпуса и плавучесть судна, изменение технического состояния во времени и его контроль, основные прочности корпуса;

– судовые устройства и системы жизнеобеспечения и живучести судна;

– требования к остойчивости судна;

– теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств;

– маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, условия остойчивости в неповрежденном состоянии для всех условий загрузки;

– техническое обслуживание судна;

– *информацию об остойчивости судов ВСБ;*

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 30 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 12 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	30
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основы теории судна

Тема 1.1. Геометрия корпуса судна

Тема 1.2. Устройство внутренних помещений. Устройство надстроек и рубок.

Раздел 2. Вооружение и оборудование судов

Тема 2.1. Тросы (канаты) и цепи. Якоря и стопоры

Тема 2.2. Мачты

Тема 2.3. Средства сигнализации

Раздел 3. Судовые устройства

Тема 3.1. Рулевые устройства. Якорные устройства

Тема 3.2. Швартовые устройства

Тема 3.3. Буксирные устройства. Устройство для толкания

Тема 3.4. Шлюпочные устройства

Тема 3.5. Грузовые устройства

Раздел 4. Основы теории судна

Тема 4.1. Плавуемость судна

Тема 4.2. Остойчивость судна. Управляемость судна

Тема 4.3. Непотопляемость судна. Качка судна

Раздел 5. Ходкость и движители

Тема 5.1. Сопротивление среды движению судна

Тема 5.2. Определение мощности главной энергетической установки

Тема 5.3. Судовые движители.

ДИСЦИПЛИНА

Электроника и электротехника

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины может быть используется в профессиональной подготовке, дополнительном профессиональном образовании судоводителей, рабочих для береговых подразделений водного транспорта и судовых специалистов морского и речного флота по профессиям 13482 Матрос, 18091 Рулевой (кормщик), 14736 Моторист самостоятельного управления судном.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– производить измерения электрических величин, включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу, устранять отказы и повреждения электрооборудования;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– основные разделы электротехники и электроники, электрические измерения и приборы, микропроцессорные средства измерения.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 16 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 12 часов;

самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	16
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
лабораторные занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
проработка конспектов, решение задач.	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Электротехника

Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.2. Электрические измерения

Тема 1.3. Трансформаторы

Тема 1.4. Электрические машины переменного тока

Тема 1.5. Электрические машины постоянного тока

Тема 1.6. Основы электропривода

Раздел 2. Электроника

Тема 2.1. Физические основы электроники. Электронные приборы

Тема 2.2. Электронные устройства.

ДИСЦИПЛИНА

Электрооборудование судов

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа дисциплины используется в программе профессионального обучения, по профессиям 13482 Матрос, 18091 Рулевой (кормщик), 14718 Моторист (машинист).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате изучения дисциплины обучаемый должен:

иметь представление:

- об устройстве и принципе действия судового электрооборудования;
- о требованиях правил Речного Регистра и других нормативных материалов;
- о грамотной эксплуатации и техническом обслуживании судовых электросистем и электрооборудования;
- о мероприятиях по технике безопасности при эксплуатации и обслуживании судового электрооборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- отличительные особенности работы электрооборудования на судах;
- основные системы типовых электроприводов, их характер работы, нагрузки и системы управления;
- типовые схемы судового электрооборудования; техническую документацию проектно-конструкторских бюро и заводов изготовителей;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 12 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Судовые электроэнергетические системы

Тема 1.1. Судовые электростанции «СЭС»

Тема 1.2. Энергоснабжение судов.

Тема 1.3 .Электрические машины

Раздел 2. Судовые электрические приводы

Тема 2.1 Характеристики электропривода.

Тема 2.2. Рулевые электроприводы

Тема 2.3 Электроприводы палубных якорно-швартовых и грузоподъемных механизмов.

Тема 2.4 Электроприводы механизмов машинного отделения

Раздел 3 Гребные электрические установки

Тема 3.1. ГЭУ постоянного тока

Тема 3.2. ГЭУ переменного и двойного тока

Раздел 4. Судовые электрические устройства связи, управления и сигнализации Тема 4.1. Общесудовая сигнализация.

Тема 4.2. Внутрисудовая связь

Раздел 5. Электробезопасность

Тема 5.1. Организация эксплуатации и обслуживания электрооборудования

Тема 5.2. Защита от электричества

ДИСЦИПЛИНА

Лоция в Восточно-сибирском бассейне

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа дисциплины используется в программе профессионального обучения, по профессии 13482 Матрос, 18091 Рулевой (кормщик), 14718 Моторист (машинист).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- пользоваться картами внутренних водных путей (далее — ВВП) РФ и Восточно-Сибирского бассейна (далее — ВСБ);
- пользоваться лоциями и руководствами к плаванию на ВВП РФ и ВСБ;
- ориентироваться на ВВП Восточно-Сибирского бассейна;
- учитывать при судовождении все элементы рек и перекатов, навигационные опасности;
- учитывать все неправильные течения и особенности водных путей;
- учитывать все наносные образования;
- уметь распознавать плавучие и береговые знаки судового хода;
- уметь учитывать гидрометеорологические факторы при судовождении;
- пользоваться приборами и инструментами для управления судна.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- карты ВВП РФ и ВСБ;
- лоции и руководства к плаванию на ВВП РФ и ВСБ;
- ориентирование на ВВП Восточно–Сибирского бассейна;
- все элементы рек и перекатов, навигационные опасности;
- все неправильные течения и особенности водных путей;
- все наносные образования;
- плавучие и береговые знаки судового хода;
- гидрометеорологические факторы при судовождении.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 30 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 12 часов; самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	30
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18

Содержание дисциплины

Раздел 1. Общие положения

Тема 1.1. Внутренние водные пути

Раздел 2. Река и ее основные элементы.

Тема 2.1. Основные элементы рек

Раздел 3. Регулирование стока рек. Каналы. Водоохранилища.

Метеорология. Знаки судоходной обстановки.

Тема 3.1. Регулирование стока рек. Каналы. Водоохранилища. Метеорология.

Знаки судоходной обстановки.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ.01. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 14718 Моторист.

Обеспечение безопасности плавания и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.
2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.
3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.
4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.
5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.
6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.
7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями слушателей в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- действий по тревогам;
- борьбы за живучесть судна;
- организации и выполнения указаний при оставлении судна;
- использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;
- использования средств индивидуальной защиты;
- действий при оказании первой медицинской помощи;

уметь:

- действовать при различных авариях;
- применять средства и системы пожаротушения;
- применять средства по борьбе с водой;
- пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;
- применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;
- производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;

- управлять коллективными спасательными средствами;
- устранять последствия различных аварий;
- обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;
- предотвращать неразрешенный доступ на судно;
- оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи.

знать:

- нормативно-правовые акты по вопросам обеспечения безопасности плавания и транспортной безопасности;
- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;
- организацию проведения тревог;
- порядок действий при авариях;
- мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне;
- виды и химическую природу пожара;
- виды средств и системы пожаротушения на судне;
- особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях;
- виды средств индивидуальной защиты;
- мероприятия по обеспечению непотопляемости судна;
- методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;
- виды и способы подачи сигналов бедствия;
- способы выживания на воде;
- виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения;
- устройства спуска и подъема спасательных средств;
- порядок действий при поиске и спасании;
- порядок действий при оказании первой медицинской помощи;
- мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;
- комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 108 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов, включая:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 24 часа;
 - самостоятельной работы обучающегося – 84 часов;
- производственной практики – 36 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Обеспечение безопасности плавания**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности
ПК 2.	Применять средства по борьбе за живучесть судна

ПК 3.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара
ПК 4.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях
ПК 5.	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим
ПК 6.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства
ПК 7.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10.	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке

3. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Раздел 1. Обеспечение транспортной и личной безопасности

Тема 1.1. Нормативно-правовая документация по обеспечению транспортной и личной безопасности

Тема 1.2. Организация безопасности жизнедеятельности на судне

Тема 1.3. Система команд и докладов на судне

Тема 1.4. Техника безопасности на судне

Тема 1.5. Предотвращение загрязнения водной среды

Тема 1.6. Действия при чрезвычайных ситуациях

Раздел 3. Действия по тревогам и использование коллективных и индивидуальных спасательных средств

МДК 1. Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность

Тема 3.1. Действия по тревогам и использование индивидуальных спасательных средств

Тема 3.2. Коллективные спасательные средства и их использование

Тема 3.3. Командование спасательной шлюпкой и шлюпкой во время спуска и после спуска их на воду

Тема 3.4. Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки

Тема 3.5. Руководство людьми и управление спасательной шлюпкой и плотом после оставления судна

Тема 3.6. Использование устройств, указывающих местоположение

Тема 3.7. Командование скоростной дежурной шлюпкой во время спуска и после её спуска на воду.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ МОТОРИСТ (МАШИНИСТ)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 14718 Моторист (машинист) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Обеспечивать работу судовой техники в соответствии с нормативными эксплуатационно-техническими характеристиками.
2. Осуществлять техническую эксплуатацию судовых механизмов, узлов и агрегатов, функциональных систем с выполнением соответствующих правил эксплуатации судовой техники.
3. Выполнять правила безопасности труда, пожарной безопасности на судне, производственной санитарии, гигиены труда и охраны окружающей среды.
4. Выполнять работы по предотвращению и ликвидации аварий, пожара, пользоваться противопожарными и спасательными средствами.
5. Заполнять необходимую технологическую документацию, в том числе с использованием вычислительной техники.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- эксплуатации главных энергетических установок и вспомогательных механизмов, судовых систем и технических устройств;

уметь:

- подготавливать к пуску, пускать, включать в работу и останавливать энергетические установки, котлы, вспомогательные механизмы и оборудование, обслуживающие эти установки;

- обеспечивать работу энергетических установок, котлов, вспомогательных механизмов и оборудования на заданных режимах, изменять режимы в соответствии с нормативными техническими характеристиками;

- выполнять слесарные работы в объеме текущего ремонта;

знать:

- конструкцию типовых судовых энергетических установок, их узлов и агрегатов;

- судовые вспомогательные и палубные механизмы, котлы и функциональные системы;

- топливо, смазочные материалы судовых энергетических установок;

- правила технической эксплуатации судов, энергетических установок и других судовых механизмов;

- процедуры несения вахты в машинном отделении;

- технику безопасности в отношении работы в машинном отделении.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 146 часов, в том числе:

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 146 часов, включая обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося 24 часа и самостоятельную работу обучающегося 122 часа;
- производственная практика – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение работ по профессиям 14736 Моторист (машинист)**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Обеспечивать работу судовой техники в соответствии с нормативными эксплуатационно-техническими характеристиками.
ПК 2.	Осуществлять техническую эксплуатацию судовых механизмов, узлов и агрегатов, функциональных систем с выполнением соответствующих правил эксплуатации судовой техники.
ПК 3.	Заполнять необходимую технологическую документацию, в том числе с использованием вычислительной техники.
ПК 4.	Выявлять и устранять причины возникновения дефектов и неисправностей в работе судовых энергетических установок и механизмов.
ПК 5.	Выполнять слесарные и ремонтные работы судовой техники.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

3. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

МДК 02.01. Техническая эксплуатация судовых энергетических установок (СЭУ)

Тема 2.1. Состав судовых энергетических установок.

Тема 2.2. Эксплуатация судовых энергетических установок (СЭУ).

Тема 2.3. Правила технической эксплуатации и ремонт СЭУ.