

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»



СОГЛАСОВАНО:

Директор ООО «Росмортранс - Терминал»

С.В. Ермоленко

«28» 19г.



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

А.С. Мельситов

«28» 19г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(II этап, III курс, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03)**

**для специальности
среднего профессионального
образования**

26.02.05
(шифр)

**Эксплуатация судовых
энергетических установок**
(специальность)

г. Ростов-на-Дону
2019-2023 года

Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией

Судомеханических дисциплин

Председатель ЦК Мельников А.И.


(Подпись)

Протокол № 11

« 7 » 06 20 19 г.

Протокол № _____

« _____ » _____ 20 ____ г.

Председатель ЦК _____

_____ (подпись)

Протокол № _____

« _____ » _____ 20 ____ г.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РКВТ»

Разработчик: Шпилёв Н.С.

| Ф.И.О. | должность, категория |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| При участии: Ермоленко С.В. | директор ООО «Росмортранс –Терминал» |
| Ф.И.О. | должность, категория |

СОДЕРЖАНИЕ

| | <i>Стр</i> |
|---|------------|
| 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 4 |
| 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 7 |
| 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 12 |
| 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 23 |
| 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 27 |
| 6 ПРИЛОЖЕНИЯ | 33 |

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» (базовый уровень), входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта. Программа разработана в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 18.04.2013 г № 291 (с изменениями от 18.08.2016), ФГОС СПО по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» (базовый уровень) (приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 443), с требованиями Международной морской организации (ИМО), Международной Конвенции по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты (ПДНВ), Международной Конвенции по предотвращению загрязнения моря (МАРПОЛ-73/78), Международной Конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74), с основной профессиональной образовательной программой ГБПОУ РО «РКВТ» по специальности 26.01.07 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

Производственная практика направлена на формирование у студентов профессиональных навыков и умений, приобретение практического опыта, формирование общих и профессиональных компетенций, реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности:

Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования.

Обеспечение безопасности плавания.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – профессия «Моторист»

Программа практической подготовки студентов на судне является обязательной частью общего плана подготовки студента к демонстрации компетентностей согласно требованиям таблиц А-III/1, А-III/4 Кодекса МК ПДНВ-78 с поправками (далее – ПДНВ).

1.2 Бюджет времени производственной практики

В соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» (базовый уровень) образовательной программой предусмотрено проведение учебной и производственной практик, общей продолжительностью 42 недели, 1512 часов. Однако, в соответствии с отраслевыми требованиями к практическому опыту обучающегося-претендента на занятие должности механика (вахтенного), для получения диплома вахтенного механика учащийся должен иметь одобренный стаж плавания не менее двенадцати месяцев, шесть из которых - выполнять обязанности вахтенного механика-стажёра или практиканта на судах с главной двигательной установкой мощностью 750 кВт и более под руководством старшего механика, дипломированного специалиста или квалифицированного руководителя практики, и практики, не менее 2 – х месяцев, на судоремонтном предприятии, согласно спецификации минимального стандарта компетентности для вахтенных механиков с традиционно обслуживаемым и периодически безвахтенным обслуживаемым машинным отделением (раздел А-III/1 Кодекса МК ПДНВ 78 с поправками), но не ограничиваются ими. (Все выше перечисленные требования указаны в приказе Министерства транспорта РФ от 15 марта 2012 года №62 об утверждении положения о дипломировании членов экипажей морских судов пункт 29 -30 (редакция от 13.05.2015 № 167)).

Исходя из требований вышеизложенных документов, для получения рабочих дипломов по окончании учебного заведения в ФГБУ «Администрации морских портов Азовского моря» (Таганрогский филиал), колледж, по согласованию с работодателями, увеличил продолжительность производственной практики за счёт часов вариативной части.

Таким образом, бюджет времени на практику составляет – 56 недель, из которых на учебную отведено – 1 неделя, 36 часов, на производственную - 55 недель, 1980 часов.

Производственная практика проводится индивидуально на транспортных судах концентрированно в объеме 15 недель после окончания второго курса, 23 недель после окончания третьего курса, 17 недель - на четвёртом курсе .

| Курс | семестр | ПМ Кол-во часов | Производственная практика |
|--------------|---------|----------------------------|------------------------------|
| 2 | 3 | ПМ 04 - 36 ч | - |
| | 4 | ПМ 04 – 432ч | 12 недель |
| | | ПМ 02 – 108ч | 3 недели |
| 3 | 5 | - | - |
| | 6 | ПМ 01 -576ч ПМ 02- 252ч | 16 недель 7 недель |
| 4 | 7 | ПМ 02- 288ч | 8 недель |
| | | ПМ 03 – 36ч | 1 неделя |
| ПМ 01- 144 ч | | 4 недели | |
| | 8 | ПМ 01- 144 | 4 недели |
| | | 1980 часов | 55 недель |

1.3. Цели и задачи производственной практики

Основной целью производственной практики является закрепление и углубление теоретических и практических знаний, полученных в колледже при изучении теоретических дисциплин и освоения учебной практики, а также приобретение практического опыта, достаточного для получения квалификации – техник-судомеханик, достижения и демонстрации компетентностей согласно Разделу А-III/1 Кодекса МК ПДНВ 78 с поправками «Обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных механиков с традиционно обслуживаемым и периодически без вахтенным обслуживаемым машинным отделением», Таблицы А-III/1 , А-III/4 на уровне эксплуатации, необходимого для первичного получения квалификационного документа вахтенного моториста – вспомогательный уровень, и рабочего диплома вахтенного механика – уровень эксплуатации.

Соответственно, на каждом этапе практики цели и задачи практического обучения конкретизируются в зависимости от предшествующего содержательного элемента профессиональных модулей, способствуя последовательному расширению круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнению по мере перехода от одного этапа практики к другому.

3 курс:

Производственная практика проводится индивидуально на транспортных судах концентрированно в объеме 23 недели после окончания третьего курса и 9 недель в течение четвертого курса, что в общей сложности составляет 32 недели .

В результате прохождения производственной практики, реализуемой в рамках модулей ППССЗ по каждому из видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, обучающийся должен **приобрести практический опыт работы:**

| | |
|---|--|
| <p>ПМ. 01 «Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования»</p> | <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и ее управляющих систем; - эксплуатации и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования; - организации и технологии судоремонта; - контроля и нормирования эксплуатационных показателей; - эксплуатации судовой автоматики; - обеспечения работоспособности электрооборудования |
| <p>ПМ.02 «Обеспечение безопасности плавания»</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 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 |
| <p>ПМ.03 «Организация работы структурного подразделения »</p> | <ul style="list-style-type: none"> - в планировании и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива; - в руководстве структурным подразделением - контроля качества выполняемых работ; - оформления технической документации организации и планирование работ; - анализа процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий; |
| | |

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики:

Всего – 32 недели, 1152 часа, в том числе:

| Наименование ПМ | Всего часов | Всего недель |
|--|-------------|--------------|
| ПМ. 01 «Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования» | 576 часов | 16 недель |
| ПМ.02 «Обеспечение безопасности плавания» | 540 часов | 15недели |
| ПМ.03 «Организация работы структурного подразделения » | 36 часов | 1 неделя |

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатами практической подготовки на борту судна (производственной практики) является овладение студентами на уровне эксплуатации видами деятельности: «Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования», «Обеспечение безопасности плавания», «Организация работы структурного подразделения», в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК)

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|---|
| ПК 1.1 | Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления. |
| ПК 1.2 | Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна. |
| ПК 1.3 | Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования. |
| ПК 1.4 | Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов. |
| ПК 1.5. | Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнений окружающей среды. |
| ПК 2.1 | Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности. |
| ПК 2.2 | Применять средства по борьбе за живучесть судна. |
| ПК 2.3 | Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара. |
| ПК 2.4 | Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях. |
| ПК 2.5 | Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим. |
| ПК 2.6 | Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства. |
| ПК 2.7 | Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды. |
| ПК 3.1 | Планировать работу структурного подразделения. |

| | |
|--------|--|
| ПК 3.2 | Руководить работой структурного подразделения. |
| ПК 3.3 | Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения. |
| 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. |

Практическая подготовка на борту судна (производственная практика) должна сформировать у студентов компетентности согласно требованиям ПДНВ-78 с поправками:

| № п/п | Компетентность |
|-------|--|
| 1. | Таблица А-III/1 Несение вахты в машинном отделении. |
| 2. | Таблица А-III/1 Использование систем внутрисудовой связи |
| 3. | Таблица А-III/1 Эксплуатация главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления. |
| 4. | Таблица А-III/1 Эксплуатация топливной системы, смазочного масла, балластной и других насосных систем и связанных с ними систем управления |

| | |
|-----|--|
| 5. | Таблица А-III/1 Эксплуатация электрических, электронных систем и систем управления |
| 6. | Таблица А-III/1 Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования |
| 7. | Таблица А-III/1 Надлежащее использование ручных инструментов, механических инструментов и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне |
| 8. | Таблица А-III/1 Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования |
| 9. | Таблица А-III/1 Безопасность персонала и судна |
| 10. | Таблица А-III/1 Предотвращение пожаров и борьба с пожаром на судах |
| 11. | Таблица А-III/1 Применение средств первой медицинской помощи на судах. |
| 12. | Таблица А-III/1 Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнений |
| 13. | Таблица А-III/1 Наблюдение за соблюдением требований законодательства |
| 14. | Таблица А- VI/1 Выживание в море в случае оставления судна |
| 15. | Таблица А- VI/1 Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в случае пожара |
| 16. | Таблица А- VI/1 Борьба с пожаром |
| 17. | Таблица А- VI/1 Принятие немедленных мер при несчастном случае или иной ситуации, требующей медицинской помощи |
| 18. | Таблица А- VI/1 Выполнение процедур при чрезвычайных ситуациях |
| 19. | Таблица А- VI/1 Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской окружающей среды |
| 20. | Таблица А- VI/1 Соблюдение техники безопасности. |
| 21. | Таблица А- VI/1 Содействие установлению хороших взаимоотношений между людьми на судне |
| 22. | Таблица А- VI/1 Способствование эффективному общению на судне |
| 23. | Таблица А- VI/1 Понимание и принятие мер, необходимых для контроля усталости. |
| 24. | Таблица А- VI/2-1 Командование спасательной шлюпкой и плотом, дежурной шлюпкой во время и после их спуска на воду |
| 25. | Таблица А- VI/2-1 Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки |
| 26. | Таблица А- VI/2-1 Руководство людьми и управление спасательной шлюпкой и плотом после оставления судна |

| | |
|-----|--|
| 27. | Таблица А- VI/2-1 Использование устройств, указывающих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства. |
| 28. | Таблица А- VI/3 Руководство борьбой с пожаром на судах. |
| 29. | Таблица А- VI/3 Организация и подготовка пожарных партий |
| 30. | Таблица А- VI/3 Инспекция и обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара и пожаротушения |
| 31. | Таблица А- VI/3 Расследование и составление докладов о случаях пожаров. |
| 32. | Таблица А-VI/4-1 Оказание неотложной первой медицинской помощи при несчастном случае или заболевании на судне |
| 33. | Таблица А-VI/4-1 Участие в скоординированных схемах предоставления медицинской помощи судам |
| 34. | Таблица А-VI/6 Способствовать повышению уровня охраны на море путем повышения осознания важности вопроса. |
| 35. | Таблица А-VI/6 Опознание угроз охране |
| 36. | Таблица А-VI/6 Понимание необходимости для, и способов поддержания бдительности в области охраны |
| 37. | Таблица А-VI/6 Поддержание условий, изложенных в Плане охраны судна |
| 38. | Таблица А-VI/6 Проведение на судне регулярных проверок охраны |
| 39. | Таблица А-VI/6 Надлежащие использование оборудования и систем охраны, если они имеются |
| 40. | Таблица А-VIII/1 Годность к несению вахты. |
| 41. | Таблица А-VIII/2 Организация несения вахты |
| 42. | Таблица А-VIII/2 Принятие вахты. |
| 43. | Таблица А-VIII/2 Несение машинной вахты. |
| 44. | Таблица А-VIII/2 Несение вахты в различных условиях и районах |
| 45. | Таблица А-VIII/2 Организация несения вахты в порту |
| 46. | Таблица А-VIII/2 Принятие машинной вахты в порту. |
| 47. | Таблица А-VIII/2 Несение машинной вахты в порту. |

| | |
|-----|--|
| 48. | Таблица А-VIII/2 Несение вахты в ходе грузовых операций. |
| 49. | Таблица А-III/4 Выполнение обычных обязанностей в отношении лиц рядового состава |
| 50. | Таблица А-III/4 Понимание команд и умение быть понятым по вопросам относящимся к обязанностям по несению вахты |
| 51. | Таблица А-III/4 Несение вахты в котельном отделении поддержание правильного уровня воды и давления пара |
| 52. | Таблица А-III/4 Использование аварийного оборудования и применение аварийных процедур |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов производственной практики | Наименование МДК | Всего Недель/часов |
|--|---|--|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПК 1.1 – ПК 1.3 МК ПДНВ 78 Таблица А-III/1 | Раздел 1. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования» | МДК 01.01 Основы эксплуатации , технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования | 576 часов |
| ПК 2.1 – ПК 2.7 МК ПДНВ 78 Таблица А-III/1 Таблица А-VI/1 Таблица А-VI/2-1 Таблица А-VI/3 | Раздел 2. Обеспечение безопасности плавания | МДК 02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне транспортная безопасность МДК 02.02 Подготовка по охране для лиц имеющие назначенные обязанности МДК 02.03 Начальная подготовка по безопасности | 540 часов |
| ПК 3.1 – 3.2 МК ПДНВ 78 Таблица А-III/1 Таблица А-VIII/1 Таблица А-VIII/2 | Раздел 3. Организация работы структурного подразделения. | МДК 03.01 Основы управления структурным подразделением | 36 часов |
| | Всего: | | 1152 |

| Наименование разделов практики и тем | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | Объем часов | Формируемые компетенции | | |
|---|--|--|-------------------------|--------|--|
| 1. | 2 | 3 | 4 | | |
| Раздел 1 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования | | 576 | | | |
| Тема 1.1. Техническая документация МКО | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками | | 24 | ПК 1.1 | |
| | 1 | Назначение машинно-котельного отделения (МКО), чертежи общего | | | |
| | 2 | Расположение судовых энергетических установок и судовых вспомогательных механизмов в (МКО) | | | |
| | 3 | Нормативно-техническая документация по устройству, эксплуатации и техническому обслуживанию судовых энергетических установок | | | |
| | 4 | Нормативно-техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию вспомогательного оборудования и систем | | | |
| | 5 | Правила ведения вахтенного машинного журнала | | | |
| Тема 1.2. Устройство судовых вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления. | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | | 72 | ПК 1.1 | |
| | 1 | Эксплуатационные характеристики вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления | | | |
| | 2 | Устройство балластной системы | | | |
| | 3 | Устройство осушительной системы | | | |
| | 4 | Устройство системы пожаротушения | | | |
| | 5 | Устройство судовых насосов | | | |

| | | | | |
|--|----|---|----|------------------|
| | 6 | Устройство сепаратора льяльных вод | | |
| | 7 | Устройство топливного сепаратора | | |
| | 8 | Устройство масляного сепаратора | | |
| | 9 | Устройство рулевого устройства и рулевой машины | | |
| | 10 | Устройство воздушного компрессора | | |
| Тема 1.3. Эксплуатация главных силовых установок судна | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 36 | ПК 1.1 ПК 1.2 |
| | 1. | Инструмент приспособления, материалы для технического обслуживания и ремонта судовой энергетической установки, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем | | |
| | 2 | Подготовка к работе главной силовую установку | | |
| | 3 | Эксплуатация главных и вспомогательных двигателей в обычных и чрезвычайных ситуациях, включая системы управления | | |
| | 4 | Теплотехнический контроль | | |
| | 5. | Проведение мероприятий по предупреждению поломок силовых установок | | |
| Тема 1.4. Эксплуатация вспомогательных механизмов связанных с ними систем управления | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 60 | ПК 1.1 ПК 1.2 |
| | 1. | Проведение мероприятий по предупреждению поломок и систем МКО | | |
| | 2. | Эксплуатация котельных установок, обслуживание их топливных агрегатов и поддержание нормального уровня воды в котле | | |
| | 3. | Эксплуатация балластной системы | | |
| | 4. | Эксплуатация осушительной системы | | |
| | 5. | Эксплуатация системы пожаротушения | | |
| | 6. | Эксплуатация судовых насосов | | |
| | 7. | Эксплуатация сепаратора льяльных вод | | |
| | 8. | Эксплуатация топливного сепаратора | | |
| | 9. | Эксплуатация масляного сепаратора | | |

| | | | | |
|---|----|---|----|------------------|
| | 10 | Эксплуатация рулевого устройства и рулевой машины | | |
| | 11 | Эксплуатация воздушного компрессора | | |
| Тема 1.5. Ведение наблюдения за механическим оборудованием и системами | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 48 | ПК 1.1 ПК 1.2 |
| | 1. | Технико-экономические показатели эксплуатации судовой энергетической установки | | |
| | 2. | Контрольно-измерительное оборудование для технического обслуживания, диагностики и ремонта энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем | | |
| | 3. | Поддержание необходимого уровня воды и давления пара при эксплуатации котла | | |
| | 4. | Контроль рабочих параметров судовых двигателей, механизмов и систем | | |
| | 5. | Несение машинной вахты в качестве дублера вахтенного механика | | |
| Тема 1.6. Проведение ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 48 | ПК 1.1 ПК 1.3 |
| | 1. | Инструмент для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем | | |
| | 2. | Подбор запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем | | |
| | 3. | Порядок ввода в эксплуатацию судового вспомогательного оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний | | |
| Тема 1.7. Техническое обслуживание судовой силовой установки и другого судового оборудования | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 60 | ПК 1.2 ПК 1.3 |
| | 1. | Техническое обслуживание судовой силовой установки под руководством судового механика | | |
| | 2. | Техническое обслуживание судовых насосов, воздушных компрессоров и вентиляторов под руководством судового механика | | |
| | 3. | Техническое обслуживание паровых котлов и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем паро- снабжения под руководством судового механика | | |
| | 4. | Техническое обслуживание швартовной лебедки под руководством судового механика | | |

| | | | | |
|--|-----|---|-----------|--|
| | 5. | Техническое обслуживание сепараторов топлива и масла, фильтров под руководством судового механика | | |
| | 6. | Техническое обслуживание теплообменных аппаратов и водопреснительных установок под руководством судового механика | | |
| | 7. | Техническое обслуживание судовых систем (осушительной, балластной, противопожарной) под руководством судового механика | | |
| | 8. | Техническое обслуживание гидравлических систем и приводов под руководством судового механика | | |
| | 9. | Техническое обслуживание механизмов и устройств для обработки льяльных, сточных вод и удаления твердых отходов под руководством судового механика | | |
| | 10. | Техника безопасности при разборке, осмотре, ремонте и сборке судовой силовой установки и другого судового оборудования | | |
| Тема 1.8. Обеспечение работоспособности электрического и электронного оборудования | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 36 | |
| | 1. | Техника безопасности при работе обслуживании и ремонте оборудования электрических систем | | |
| | 2. | Чтение и использование электрических и простых электронных диаграмм и схем | | |
| | 3. | Обнаружение неисправностей, нахождение отказов и меры по предотвращению повреждений электрооборудования | | |
| | 4. | Технического обслуживания и ремонта оборудования электрических систем, распределительных щитов электродвигателей, генераторов и систем, оборудования постоянного тока | | |
| | 5. | Подготовка к работе, запуск, параллельная работа и переход на работу другого генератора | | |
| | 6. | Управление работой главной двигательной установки и автоматическим управлением парового котла | | |
| Тема 1.9. Ведение квалифицированного наблюдения за работой судовых энергетических установок | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 48 | |
| | 1. | Приборы контроля работы судовых энергетических установок | | |
| | 2. | Ведение машинного журнала и значение снимаемых показаний приборов | | |

ПК 1.1
ПК 1.2
ПК 1.3

ПК 1.1
ПК 1.2

| | | | | |
|---|----|--|----|--------|
| | 3. | Меры безопасности, соблюдаемые во время несения вахты | | ПК 1.3 |
| | 4. | Ведение квалифицированного наблюдения за работой судовых энергетических установок | | ПК 1.6 |
| Тема 1.10. Ведение наблюдения за работой механизмов и систем | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 48 | |
| | 1. | Меры безопасности, и немедленные действия, в случае пожара или другого инцидента | | ПК 1.1 |
| | 2. | Переход от дистанционного/автоматического к местному/ручному управлению всеми системами | | ПК 1.2 |
| | 3. | Распределение, назначение ресурсов машинного отделения и определение их приоритетов | | |
| | 4. | Ведение квалифицированного наблюдения за работой механического оборудования и систем | | |
| Тема 1.11. Правила несения безопасной машинной вахты | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 48 | |
| | 1. | Процедуры приема - передачи вахты | | ПК 1.1 |
| | 2. | Использование внутренней связи и систем аварийно-предупредительной сигнализации | | ПК 1.2 |
| | 3. | Защитные приспособления и снаряжение, применяемые персоналом машинной вахты | | |
| | 4. | Обязанности, выполняемые во время несения вахты | | |
| | 5. | Основные термины, понятия и определения, используемые при несении вахты | | |
| | 6. | Команды и взаимодействие с вахтенным помощником механика при несении вахты | | |
| Тема 1.12. Изготовление и ремонт деталей | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 48 | |
| | 1. | Использование ручных инструментов, измерительного оборудования для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне | | ПК 1.1 |
| | 2. | Использование различных типов уплотнителей и набивок | | ПК 1.2 |
| | 3. | Техника безопасности при работе с ручным инструментом | | ПК 1.4 |
| | 4. | Техника безопасности при работе на токарных, сверлильных и фрезерных станках | | ПК 1.5 |
| | 5. | Техника безопасности при работе со сварочным оборудованием | | |

| | | | | |
|---|----|---|------------|--------|
| | 6 | Проведение аварийных и временных ремонтов | | |
| | 7 | Использование токарных, сверильных и фрезерных станков для изготовления простых деталей | | |
| | 8. | Использование сварочного оборудования дин и изготовления деталей и ремонт, выполняемого на судне | | |
| Раздел 2 Обеспечение безопасности плавания | | | 540 | |
| Тема 2.1. Судовые документы и дипломы | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 60 | ПК 2.1 |
| | 1. | Судовые документы, выдаваемые от имени Правительства Российской Федерации. Судовые документы на соответствие судна требованиям международных конвенций. Обязательные журналы, входящие в состав судовых документов. Порядок выдачи судовых документов. Срок действия судовых документов | | |
| | 2. | Контроль документации о пройденных освидетельствованиях судна классификационным обществом | | |
| | 3. | Дипломы и свидетельства экипажа. Сроки действия дипломов и свидетельств экипажа | | |
| Тема 2.2. Система безопасного управления | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 60 | ПК 2.1 |
| | 1. | Система управления безопасностью (СУБ) судоходной компании и судовая СУБ: функциональные требования к СУБ, структура СУБ, документы СУБ. Судовой документ о соответствии: содержание, кем выдается, срок действия | | |
| | 2. | Документация судовой СУБ: построечная, нормативно-правовая, регистрационная, информационная | | |
| | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 60 | |
| | 1. | Документы, регламентирующие эксплуатацию устройств и систем судна | | |
| | 2. | Контроль за техническим состоянием помещений и устройств судна в период и после штормового и ледового плавания. | | |

| | | | | |
|--|----|---|----|------------------|
| Тема 2.3. ПТЭ помещений, устройств и механизмов | 3. | Мероприятия по уходу за судовыми помещениями. Периодичность осмотра. Требования к техническому состоянию и комплектации ремонтным материалом судовых закрытий. Периодичность осмотра и ухода | | ПК 2.1 |
| | 4. | Режим использования. ПТЭ судовых дизелей, котельной установки, обслуживанию и эксплуатации механизмов и систем: порядок проверок, осмотров, использования | | |
| | 5 | Требования к техническому состоянию, судовых дизелей, котельной установки, обслуживанию и эксплуатации механизмов и систем. Периодичность осмотров и проверок. Возможные дефекты | | |
| | 6. | Требования к техническому состоянию, обслуживанию спасательных средств. Порядок проверок и освидетельствования | | |
| | 7. | Требования к техническому состоянию, обслуживанию и хранению сигнальных и пиротехнических средств | | |
| Тема 2.4. Предотвращение загрязнения моря | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 60 | ПК 2.1 ПК 2.7 |
| | 1. | Требования по сбросу вредных жидких веществ в различных районах моря | | |
| | 2. | Основные требования к ведению журнала нефтяных операций. Общие положения по предотвращению загрязнения вредными, не являющимися нефтью, веществами, перевозимых наливом | | |
| | 3. | Понятие и процедура аварийного сброса. Условия сброса согласно МАРПОЛ 73/78 | | |
| | 4. | Предотвращения загрязнения сточными водами. Особые случаи сброса сточных вод | | |
| | 5. | Предотвращение загрязнения мусором. Общие положения. Особые случаи сброса мусора. Уменьшение образующегося на судне мусора. Сбор, обработка, хранение и удаление мусора | | |
| Тема 2.5. Обеспечение безопасности судна, экипажа и пассажиров и готовности | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 60 | |
| | 1. | Комплектация судов спасательными средствами в соответствии с требованиями Международной Конвенции СОЛАС — 74 и национальных правил. Требования по обеспечению и снабжению спасательными устройствами и средствами. Индивидуальные и коллективные спасательные средства на судне | | |

| | | | | |
|---|----|--|----|--------------------------------------|
| спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности | 2. | Учения по оставлению судна, порядок и частота их проведения. Статус дежурной шлюпки, ее отличия от спасательной шлюпки | | ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.6 |
| | 3. | Стационарные противопожарные судовые системы. Системы противопожарной сигнализации на судне. Системы объемного пожаротушения, порядок их проверок. Назначение и использование стационарной системы пожаротушения | | |
| | 4. | Особенности выполнения команд «Атака на пожар» и «Локализация пожара». Особенности применения объемного тушения | | |
| Тема 2.6 Спасательные средства | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 60 | ПК 2.4 ПК 2.6 |
| | 1. | Нормы снабжения спасательных шлюпок продовольствием, питьевой водой, пиротехническими и сигнальными средствами, другими видами снабжения | | |
| | 2. | Подготовка к спуску (подъему) спасательной шлюпки. Порядок спуска и подъема спасательной шлюпки на тихой воде и на волнении. Порядок посадки людей в спасательные шлюпки | | |
| | 3. | Надувные спасательные плоты: технические и эксплуатационные характеристики, нормы снабжения, порядок спуска и посадки людей в спасательный плот | | |
| | 4. | Индивидуальные поддерживающие, изолирующие, поддерживающие и изолирующие спасательные средства: эксплуатационные характеристики, правила использования | | |
| | 5. | Действия экипажа при объявлении шлюпочной тревоги и тревоги «Человек за бортом» | | |
| | 6. | Правила поведения в спасательных шлюпках и плотях. Обязанности командира спасательной шлюпки и плота | | |
| | 7. | Правила использования пиротехнических и сигнальных средств | | |
| | 8. | Порядок проверок и оформление освидетельствования спасательных средств | | |
| | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 60 | |

| | | | | |
|---|------------|---|----|--|
| Тема 2.7. Техника безопасности, охрана труда, санитарные правила | 1. | Виды и порядок прохождения инструктажа по ТБ. Обязанности вахтенной службы | | |
| | 2. | Правила движения по судну, трапам и сходням | | |
| | 3. | ТБ при работе в МКО | | |
| | 4. | ТБ при спуске и подъеме шлюпок, посадка в них людей | | |
| | 5. | ТБ при работе с люковыми закрытиями в грузовых помещениях | | |
| | 6. | ТБ при работах в замкнутых помещениях низких температур | | |
| | 7. | ТБ при работах в замкнутых помещениях и при обработке судовых помещений | | |
| | 8. | Обеспечение сварочных работ. ТБ при выполнении ремонтных работ | | |
| | 9. | Санитарные правила по содержанию судовых помещений, приготовлению пищи и личной гигиене | | |
| | 10. | Порядок снабжения судов пресной водой и продовольствием. Судовые санитарные документы | | |
| Тема 2.8. Организация и оказание медицинской помощи на борту судна | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 60 | |
| | 1. | Медицинский раздел Международного свода сигналов. Руководство ИМО/МОТ по оказанию первой помощи и медицинскому уходу | | |
| | 2. | Процедура получения медицинских консультаций по радио | | |
| | 3. | Порядок ведения медицинского журнала и медицинских карт, учета медикаментов | | |
| | 4. | Состав судовой аптечки первой медицинской помощи (группы лекарств). Содержимое сумки первой помощи | | |
| Тема 2.9. Организация вахты в порту | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 60 | |
| | 1. | Сведения, которые должен получить вахтенный помощник механика при заступлении на вахту. Процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты | | |
| | 2. | Действия машинной команды при подготовке выхода судна в море: обеспечение водонепроницаемости корпуса судна, подготовка и апробирование в действии судовых энергетических установок, устройств и механизмов | | |

ПК 2.1
ПК 2.4

ПК 2.1
ПК 2.5

ПК 2.1

| | | | | |
|---|-----------|--|-----------|--------|
| | 3. | Использование систем внешней и внутренней связи: сигналы судовых тревог и способы их подачи, связь с соответствующими службами порта в случаях бедствия | | |
| | 4. | Процедуры по охране окружающей среды: действия при обнаружении признаков загрязнения окружающей среды, выполнение процедур по недопущению загрязнения окружающей среды | | |
| | 5. | Обеспечение безопасности грузовых операций: контроль крена и дифферента судна, соблюдение грузового плана, использование береговых и судовых грузовых средств, обеспечение своевременного открытия и закрытия грузовых люков, аппарелей и т.п. | | |
| Раздел 3 Организация работ в структурного подразделения | | | 36 | |
| Тема 3.1. Изучение должностных обязанностей вахтенного персонала | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 8 | ПК 3.1 |
| | 1. | Должностные обязанности моториста | | |
| | 2. | Взаимодействие с главным механиком при несении вахты | | |
| | 3. | Основные термины, понятия и определения, используемые при несении вахты в (МКО) | | |
| | 4. | Команды и взаимодействие с вахтенным персоналом при несении вахты | | |
| | 5. | Использование внутренней связи и систем аварийно-предупредительной сигнализации | | |
| | 6. | Процедуры приема - передачи вахты | | |
| Тема 3.2. Изучение должностных обязанностей вахтенного механика | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 8 | ПК 3.1 |
| | 1. | Должностные обязанности вахтенного помощника механика | | |
| | 2. | Ведение технической документации, составление графиков технического обслуживания и ремонтных ведомостей | | |
| | 3. | Несение вахты в различных условиях | | |
| | 4. | Методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний | | |
| Тема 3.3. Изучение | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | | |

| | | | | |
|---|---|---|------|------------------|
| нормативной и технической документации структурного подразделения | 1. | Изучение нормативной и технической документации структурного подразделения | 8 | ПК 3.1 ПК 3.2 |
| | 2. | Современные технологии управления подразделением организации | | |
| | 3. | Основы организации и планирования деятельности подразделения | | |
| | 4. | Принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов | | |
| | 5. | Характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей | | |
| | 6. | Методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей | | |
| | 7. | Материальное и нематериальное стимулирование работников; методы оценивания качества выполняемых работ; деловой этикет | | |
| | 8. | Ведение вахтенного журнала МКО | | |
| Тема 3.4. Составление топливного отчета и его экономические выводы | | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ | 12 | ПК 3.1 |
| | 1. | Основные производственные показатели работы структурного подразделения | | |
| | 2. | Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности | | |
| | 3. | Составление топливного отчета | | |
| | 4. | Экономические выводы топливного отчета | | |
| | 2 | Пути эвакуаций из машинных помещений . | | |
| 3 | Использование противопожарного оборудования в машинных помещениях | | | |
| Участие в судовых работах, несение вахт в МКО под руководством лица командного состава судна либо квалифицированного руководителя практики | | | | |
| Всего | | | 1152 | |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Выполнение программы производственной практики осуществляется на самоходных судах с мощностью главной двигательной установки 750 кВт и более в составе машинной команды с выполнением обязанностей по обслуживанию судовых технических средств, в качестве практиканта (кадета, стажера) или в штатной должности члена экипажа машинной команды.

Для выполнения программы производственной практики используются судовые механизмы, устройства и системы, судовая документация и другое судовое оборудование, находящееся на борту конкретного судна.

4.2. Информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Богомолов В.С., Волкогон В.А. Системы автоматики и контроля судовых механических средств. - М.: «Колос», 2007. - 214 с.
2. Возницкий И.В., Пунда А.С. Судовые двигатели внутреннего сгорания. - М.: Моркнига, 2007.
3. Возницкий И.В., Михеев Е.Г., Судовые двигатели и их эксплуатация. - М.: Транспорт, 1990.
4. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф., Богданов А.А. Судовые дизели. - М.: Транспорт, 1988.
5. Дейнего Ю. Г. Эксплуатация судовых энергетических установок, механизмов и систем. Практические советы и рекомендации. - М.: Моркнига, 2011.
6. Зарецкий В.Н., Лесовой В. А. Эксплуатация судовых устройств и корпуса. -М.: Транспорт, 1990.
7. Захаров Г.В. Техническая эксплуатация судовых дизельных установок. - М.: ТрансЛит, 2010.
8. Крымов И.С. Борьба за живучесть судна и спасательные средства. - М.: «ТрансЛит», 2011. - 432 с.
9. Корнилов Э.В. Методы дефектации деталей, узлов судовых дизелей и механизмов (2-е издание, переработанное и дополненное). - Одесса: «Негоциант», 2009. - 256 с.
10. Ю.Михрин Л.М. Судовое оборудование.- СПб. «МОРСАР», 2010.: -368 с.
11. Пахомов Ю.А. Судовые энергетические установки с двигателями внутреннего сгорания. - М.: Транслит, 2007.
12. Сизых В. А. Судовые энергетические установки. - М.: Транслит, 2006.
13. Стрижаков Н.М., Климов И.М. Основы военно-морской подготовки экипажей судов "река-море" российского гражданского флота в современных условиях.- Таганрог: НП "ЦРЛ", 2008.
14. Чиняев И.А. Судовые вспомогательные механизмы. - М.: Транспорт, 1989.
15. Правила безопасности труда на судах речного флота. - М.: Транспорт, 1999.
16. Правила техники безопасности на судах морского флота РД 31.81.10-91.
17. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 (ПДНВ) с поправками.
18. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 г. (СОЛАС).

19. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 года (МАРПОЛ).
20. Международная конвенция по поиску и спасанию на море 1979 г. (САР- 79).
21. Международная конвенция по грузовой марке 1966 года.
22. Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения (МКУБ).
23. Международный кодекс по системам противопожарной безопасности.
24. Руководство в отношении планов действий в чрезвычайных ситуациях. Резолюция ИМО А.852(20).
25. НБЖС - Наставление по борьбе за живучесть судов (РД 31.60.14- 81 актуализированное) с Приложениями. - СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2005.
26. Руководство по оставлению судна, РД 31.60.25-97. - СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 1998.
27. Руководство по судовой медицине, одобренное ИМО ВОЗ. Об экипаже морского судна (Морские конвенции и резолюции МОТ, требования ИМО и национальная нормативная база). - СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2000.

Дополнительные источники:

1. Барац В.А., Артюхин Ю.Г., Изак Г.Д. Охрана труда на судах и судоремонтных предприятиях водного транспорта. 1985.
2. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации. - М.: «Ось-89», 1999- 144 с.
3. Кодекс внутреннего водного транспорта. - М.: «Издательство ПРИОР», 2001.-80 с.
4. Устав службы на судах ММФ СССР. - М.: Рекламинформбюро, 1976. - 224 с.
5. Устав о дисциплине работников морского транспорта. - СПб.: ООО «МОРСАР», 2000. - 16 с.
6. Конвенция № 164 МОТ «О здравоохранении и медицинском обслуживании моряков». - Женева, 1987.
7. Конвенция № 147 МОТ «О минимальных нормах на судах».
8. Конвенция МОТ «О труде в морском судоходстве 2006 г.»
9. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74).
10. Правила по оборудованию морских судов. Правила по грузоподъемным устройствам морских судов. Правила о грузовой марке морских судов. 15-е издание, 2012.
11. Руководство по техническому наблюдению за судами в эксплуатации, 2012.
12. Приложения к Руководству по техническому наблюдению за судами в эксплуатации, 2012.
13. Руководство по техническому наблюдению за ремонтом морских судов, 2005.
14. Приложения к Руководству по техническому наблюдению за ремонтом морских судов, 2005.
15. Руководство по применению положений международной конвенции МАРПОЛ 73/78, 2011.
16. Правила Российского Речного Регистра, М. Марин Инжиниринг- Сервис, 2008.
17. Правила техники безопасности на судах морского флота, РД 31.81.10- 91. - М.: Мортехинформреклама, 1992.
18. Архангельский В.С., Крескул М.К. Организация и технология судоремонта. - Л.: Судостроение, 1984.
19. Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций, РД 31.21.30-97. - СПб, ЗАО ЦНИИМФ, 1997.
20. Правила МОПОГ и требования ИМО (резолюция А.654.16), Конвенции 1910 г.,

1958 г., СОЛАС-74, САР-79, ИМКО-САР, МЕРКАР.

21. Сорока И.А. Правила безопасности труда на судах речного флота. - М.: Транспорт, 1999;
22. Кибанов А.Я. Основы управления персоналом. - М.: ИНФРА - М, 2007.
23. Панкратов В.Н. Искусство управлять людьми. - М.: Изд-во Института психотерапии, 1999.
24. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент. - М.: 1999.
25. Браим И.Н. Этика делового общения. - Минск: ИП «Экоперспектива», 1996.
26. Бороздина Г.В. Психология делового общения. - М.: ИНФРА -М, 1998.
27. Мастенбрук У. Управление конфликтными ситуациями и развитие организации. - М.: ИНФРА - М, 1996.
28. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. - М.: Дело, 2000.
29. Горфинкель В.Я. Купряков Е.М. и др. «Экономика предприятия».- М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1996.
30. Маркетинг. Учебник под ред. Романова А.Н. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1996.

4.3. Общие требования к организации практики

Производственная практика проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса колледжа на данный учебный год, организуется на основе договоров социального партнерства между учебным заведением и судоходными компаниями, в соответствии с которыми курсантам предоставляются места для прохождения практики на судах. Производственная плавательная практика проводится на судах, работающих как под российскими, так и под иностранными флагами.

Распределение студентов на суда производится при участии зам. директора по УПР, заведующего производственной практики, социального педагога. Допускается самостоятельный выбор места прохождения практики студентом, если оно соответствует программе практики.

Студенты заочной формы обучения, работающие по профилю специальности на судах, все виды практик проходят самостоятельно.

При наличии вакантных штатных должностей на судне студенты могут приниматься на работу на период практики в штат при условии, что выполняемая ими работа соответствует требованиям программы практики.

Колледж организует подготовку студентов и выдает требуемые документы для прохождения практики, устанавливает форму отчетности студентов, выдает Книгу регистрации практической подготовки на судне.

По прибытии на судно студенты должны пройти инструктаж по технике безопасности, а также изучить свои обязанности по всем судовым расписаниям и правилам внутреннего распорядка. Капитан или старший помощник капитана знакомит студентов с характером работы и производственным планом судна. Приказом по судну из лиц судоводительского состава назначается руководитель практики на весь период пребывания студентов на судне.

Рабочее время студентов складывается из участия в судовых работах, несения вахт, самостоятельных занятий и занятий с руководителем практики по программе практики.

Во время прохождения практики каждый курсант должен вести Книгу регистрации практической подготовки и составлять отчет в соответствии с программой практики и заполняемый сразу же по выполнению того или иного пункта программы.

В случае зачисления на вакантную штатную должность на судне во время производственной практики, курсант независимо от складывающихся производственных обстоятельств должен полностью выполнять программу практики и составлять требуемые отчеты, используя для этого при необходимости свободное от работы время.

Согласно Уставу службы на судах режим работы осуществляется вахтовым методом для лиц достигших 18 летнего возраста и работающих в штатных должностях составляет 4 часа через 8 часов . Для лиц не достигших 18-ти летнего возраста составляет не более 6-ти часов ежедневно выходные и праздничные дни на судах не предусмотрены .

Отчетными документами по итогам практики являются:

- отчет, выполненный в соответствии с заданием на практику (программой практики), заверенный судовой печатью (печатью организации) и подписью капитана судна;
- Книга регистрации практической подготовки с записями должностных лиц судна, ответственных за подготовку студентов о получении ими практической подготовки и опыта по определенным задачам и обязанностям, скрепленными подписями соответствующих должностных лиц судна и судовой печатью;
- отзыв капитана за период практики, заверенный судовой печатью;
- аттестационный лист по итогам прохождения практической подготовки (производственной плавательной практики) на борту судна, заверенный судовой печатью;
- справка о плавании (стаже работы), заверенная судовой печатью.

4.4 Учебно-методическое обеспечение практики

Для обеспечения успешного прохождения практики колледжем разработано учебно-методическое сопровождение практики. Каждый студент в отделе практики получает задание на практику (Приложение 1), Методические рекомендации по выполнению отчета по практике (Приложение 2), Книгу регистрации практической подготовки на судне (Приложение 3)

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|---|
| <p>ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними системами управления Таблица А-III/1</p> | <p>Демонстрация практических навыков и умений по обеспечению технической эксплуатации главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления</p> | <p>Книга регистрации практической подготовки Отчет по практике Аттестационный лист по итогам прохождения практической подготовки Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ПК 1.2. Осуществлять контроль за выполнением национальных и международных требований по эксплуатации судна Таблица А-III/1</p> | <p>Знать принципы осуществления контроля над выполнением национальных и международных требований по эксплуатации судна</p> | <p>Книга регистрации практической подготовки Отчет по практике Аттестационный лист по итогам прохождения практической подготовки Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования Таблица А-III/1</p> | <p>демонстрация практических навыков и умений в выполнении технического обслуживания и ремонта судового оборудования</p> | <p>Книга регистрации практической подготовки Отчет по практике Аттестационный лист по итогам прохождения практической подготовки Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов Таблица А-III/1</p> | <p>демонстрация практических навыков и умений в выборе оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов</p> | <p>Книга регистрации практической подготовки Отчет по практике Аттестационный лист по итогам прохождения практической подготовки Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами,</p> | <p>демонстрация практических навыков и умений в осуществлении эксплуатации судовых технических средств в соответствии с</p> | <p>Книга регистрации практической подготовки Отчет по практике Аттестационный лист по итогам прохождения практической подготовки Дифференцированный</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды Таблица А-III/1</p> | <p>установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды</p> | |
| <p>ПК 1.6. Обеспечивать техническую эксплуатацию судовой автоматики Таблица А-III/1</p> | <p>демонстрация практических навыков и умений в Обеспечении технической эксплуатации судовой автоматики</p> | <p>Книга регистрации практической подготовки Отчет по практике Аттестационный лист по итогам прохождения практической подготовки</p> |
| <p>ПК 1.7. Обеспечивать техническую эксплуатацию и обслуживание судовой энергетики и Электрооборудования Таблица А-III/1</p> | <p>демонстрация практических навыков и умений в обеспечении технической эксплуатации и обслуживании судовой энергетики и электрооборудования</p> | <p>Книга регистрации практической подготовки Отчет по практике Аттестационный лист по итогам прохождения практической подготовки Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности Таблица А-III/1</p> | <p>Знать принципы организации по обеспечению транспортной безопасности</p> | <p>Книга регистрации практической подготовки Отчет по практике Аттестационный лист по итогам прохождения практической подготовки Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ПК 2.2 Применять средства по борьбе за живучесть Таблица А-III/1 Таблица А-VI/1 Таблица А-VI/2-5 Таблица А-VI/3</p> | <p>Демонстрировать навыки и умения в борьбе с поступающей забортной водой и пожаром</p> | <p>Книга регистрации практической подготовки Отчет по практике Аттестационный лист по итогам прохождения практической подготовки Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ПК 2.3 Организовать и обеспечить действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных тревог, предупреждений возникновения пожара и при тушении пожара Таблица А-III/1 Таблица А-VI/1 Таблица А-VI/2-5</p> | <p>Знать организацию проведения учебных тревог, меры по предупреждению пожара и методы тушения пожара</p> | <p>Книга регистрации практической подготовки Отчет по практике Аттестационный лист по итогам прохождения практической подготовки Дифференцированный зачет</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>ПК2.4 Организовать и обеспечить действия подчиненных членов экипажа судна при авариях</p> <p>Таблица А-III/1 Таблица А-VI/1 Таблица А-VI/2-5 Таблица А-VI/3</p> | <p>подчиненных членов экипажа судна при авариях</p> | <p>Книга регистрации практической подготовки Отчет по практике Аттестационный лист по итогам прохождения практической подготовки Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим</p> <p>Таблица А-III/1 Таблица А-VI/1 Таблица А-VI/2-5 Таблица А-VI/3</p> | <p>Демонстрировать первоначальные навыки и умения при оказании медицинской помощи пострадавшим</p> | <p>Книга регистрации практической подготовки Отчет по практике Аттестационный лист по итогам прохождения практической подготовки Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовании спасательных шлюпок, спасательных плотов и иных спасательных средств</p> <p>Таблица А-III/1 Таблица А-VI/1 Таблица А-VI/2-5 Таблица А-VI/3</p> | <p>Знать принципы организации действий подчиненных при оставлении судна. Демонстрировать практические навыки и умения при использовании спасательных средств</p> | <p>Книга регистрации практической подготовки Отчет по практике Аттестационный лист по итогам прохождения практической подготовки Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды</p> <p>Таблица А-III/1 Таблица А-VI/1 Таблица А-VI/2-5 Таблица А-VI/3</p> | <p>Демонстрировать понимание организации действий подчиненных членов экипажа по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды</p> | <p>Книга регистрации практической подготовки Отчет по практике Аттестационный лист по итогам прохождения практической подготовки Дифференцированный зачет</p> |

| | | |
|---|---|---|
| ПК 2.8. Организовывать мероприятия по обеспечению охраны труда и предотвращению производственного травматизма | Знать принципы организации мероприятий по обеспечению охраны труда и предотвращению производственного травматизма | Книга регистрации практической подготовки Отчет по практике Аттестационный лист по итогам прохождения практической подготовки Дифференцированный зачет |
| ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения Таблица А-III/1 Таблица А-VIII/2 Таблица А-VIII/3 | Знать принципы планирования работы структурного подразделения | Книга регистрации практической подготовки Отчет по практике Аттестационный лист по итогам прохождения практической подготовки Дифференцированный зачет |
| ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения Таблица А-III/1 Таблица А-VIII/2 Таблица А-VIII/3 | Демонстрировать практические навыки в руководстве работой структурного подразделения | Книга регистрации практической подготовки Отчет по практике Аттестационный лист по итогам прохождения практической подготовки Дифференцированный зачет |
| ПК 3.3. Анализировать -процесс и результаты деятельности структурного подразделения Таблица А-III/1 Таблица А-VIII/2 Таблица А-VIII/3 | Демонстрировать практические навыки в анализе деятельности структурного подразделения | Книга регистрации практической подготовки Отчет по практике Аттестационный лист по итогам прохождения практической подготовки Дифференцированный зачет |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений:

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели результатов подготовки | Формы и методы контроля |
|---|--|--|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Демонстрировать понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Отзыв за период практики, заверенный печатью |

| | | |
|--|---|---|
| <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> | <p>Демонстрировать стремление к выбору типовых методов и способов выполнения профессиональных задач</p> | <p>Отзыв за период практики, заверенный печатью</p> |
| <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> | <p>Демонстрировать способности к принятию решений в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> | <p>Отзыв за период практики, заверенный печатью</p> |
| <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> | <p>Демонстрировать способность к нахождению и использованию информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> | <p>Отзыв за период практики, заверенный печатью</p> |
| <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> | <p>Демонстрировать понимание необходимости использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p> | <p>Отзыв за период практики, заверенный печатью</p> |
| <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> | <p>Демонстрировать способность к взаимодействию с членами экипажа и лицами командного состава на судне</p> | <p>Отзыв за период практики, заверенный печатью</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p> | <p>Демонстрировать способность к проявлению ответственности за порученную работу и результаты выполненных заданий</p> | <p>Отзыв за период практики, заверенный печатью</p> |
| <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> | <p>Демонстрировать способность к планированию обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня, постоянной самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями</p> | <p>Отзыв за период практики, заверенный печатью</p> |
| <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности</p> | <p>Демонстрировать проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности</p> | <p>Отзыв за период практики, заверенный печатью</p> |
| <p>ОК10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке</p> | <p>Демонстрировать навыки владения письменной и устной речью на русском и иностранном (английском) языке</p> | <p>Отзыв за период практики, заверенный печатью</p> |
| <p>ОК 11. Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p> | <p>Демонстрировать готовность к исполнению воинской обязанности</p> | <p>Отзыв за период практики, заверенный печатью</p> |

СОГЛАСОВАНОПредседатель цикловой комиссии
судомеханических дисциплин

_____ А.И. Мельников

« ____ » _____ 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

_____ А.С.Мельситов

« ____ » _____ 2019 г.

ЗАДАНИЕ**студенту (курсанту) 3-го курса
специальности 26.02.05****«Эксплуатация судовых энергетических установок»**

на производственную практику**1.1 Цели и задачи производственной практики**

Основной целью производственной практики является закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами (курсантами) при изучении дисциплин специальности и специализаций; приобретение знаний, умений и навыков в соответствии с требованиями к компетентности вахтенных механиков согласно Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (таблица А-III/1 Кодекса ПДНВ-78 с поправками), а также Модельного курса 7.04 ИМО - Вахтенный механик.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения производственной практики должен:

приобрести первичные навыки:

- эксплуатации механизмов двигательной установки в обычных и чрезвычайных ситуациях, включая системы управления;
- подготовки к работе, эксплуатации, обнаружению неисправностей и принятию необходимых мер по предотвращению повреждений следующих объектов: главного двигателя и связанных с ним вспомогательных механизмов, паровых котлов и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем пароснабжения, двигателей вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, других вспомогательных механизмов, включая системы рефрижерации, кондиционирования воздуха и вентиляции;
- работы в МКО безопасными методами с использованием средств индивидуальной защиты;
- 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;
- обеспечения работоспособности электрооборудования;
- технического обслуживания и ремонта оборудования электрических систем, распределительных щитов электродвигателей, генераторов и систем и оборудования постоянного тока;
- обнаружения неисправностей, нахождение отказов и меры по предотвращению повреждений электрооборудования;

- 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;
- в планировании и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива;
- в руководстве структурным подразделением;
- контроля качества выполняемых работ;
- оформления технической документации организации и планирования работ;
- анализа процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий;

уметь:

- обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки;
- различать аварийно-предупредительных сигналов, особенно при подаче сигнала о включении углекислотной станции пожаротушения;
- пользоваться соответствующими системами внутрисудовой связи на судне;
- использоваться технические пособия на английском языке;
- пользоваться средствами пожаротушения в машинном отделении;
- безопасно эксплуатировать вспомогательные и утилизационные котлы;
- 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;
- читать и использовать электрические и простые электронные диаграммы и схемы;
- эксплуатировать льяльные, балластные, и грузовые насосные системы;
- 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;
- пользоваться различными типами уплотнителей и набивок;
- использовать методы безопасного проведения аварийных/временных ремонтов;
- 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;
- действовать при различных авариях;
- применять средства и системы пожаротушения;
- организовать учения по борьбе с пожаром;
- применять средства по борьбе с водой;
- организовать учения 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;
- организовать учения по оставлению судна;
- обращаться со спасательными шлюпками, спасательными плотами и дежурными шлюпками, их устройствами спуска на воду и их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства;
- 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 и принимать, на основе полученной информации, действенные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий;
- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;
- планировать работу исполнителей;
- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- использовать необходимые нормативно-правовые документы;

знать:

- принципы несения ходовой машинной вахты, включая:
 - обязанности, связанные с приемом и сдачей вахты;
 - обычные обязанности, выполняемые во время несения вахты;
 - правила ведения машинного журнала и значение снимаемых показаний приборов;
 - процедуры безопасности и аварийные процедуры;
 - переход от дистанционного/автоматического к местному управлению всеми системами;
- меры безопасности, которые должны соблюдаться во время несения вахты, и немедленные действия, которые должны предприниматься в случае пожара или инцидента в особенности, затрагивающие топливные и масляные системы;
- принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: распределение, назначение ресурсов и определение их приоритетов;
- основы конструкции и принципы эксплуатации механических систем, включая: морские дизели, морские паровые турбины, морские газовые турбины, морские котлы, валопроводы, включая винты, другие вспомогательные механизмы, включая различные насосы, воздушные компрессоры, генераторы, опреснители, теплообменники, кондиционеры воздуха и системы вентиляции, рулевое устройство, системы автоматического управления, поток жидкости и характеристики, смазочных масел, жидкого топлива и систем охлаждения, палубные механизмы;
- принципы эксплуатации нефте-водяных сепараторов (или подобного оборудования);
- терминологию, применяемую в (МКО), название механизмов и оборудования;
- обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования;
- устройство и принцип действия судовых дизелей;
- назначение, конструкцию судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств;
- принципы работы электрического оборудования: генератор и системы распределения электроэнергии, подготовка к работе, запуск, параллельная работа и переход на работу другого генератора, электродвигатели, включая методологии запуска, установки высокого напряжения, цепи последовательного управления и связанные с ними системные устройства;
- принципы работы электронного оборудования: характеристики основных элементов электронных цепей, технологические схемы автоматических систем и систем управления, функции, характеристики и особенности систем управления, включая управление работой главной двигательной установки и автоматическим управлением парового котла;
- принципы работы оборудования систем управления: различные методологии автоматического

управления и характеристики;

- устройство и принцип действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации, систем мониторинга, устройств автоматического управления, защитных устройств;

- 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 и работе в мастерских;
- методы безопасного проведения аварийных и временных ремонтов;
- 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 нормативно-правовые документы в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;
- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;
- организацию проведения тревог;
- порядок действий при авариях;
- мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне;
- расположения средств пожаротушения в машинном отделении;
- запасные и аварийные выходы из машинного отделения;
- виды и химическую природу пожара;
- виды средств и системы пожаротушения на судне;
- особенности тушения пожаров, в различных судовых помещениях включая пожары, охватывающие топливные и масляные системы;
- 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;
- современные технологии управления подразделением организации;
- основы организации и планирования деятельности подразделения;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- характер взаимодействия с другими подразделениями;
- функциональные обязанности работников и руководителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- основы конфликтологии;
- основные производственные показатели работы организации отрасли и ее структурных подразделений;
- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;
- виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников, методы оценивания качества выполняемых работ, деловой этикет;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
- методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

2. Во время прохождения производственной практики студент обязан выполнить задание по следующим разделам:

| Наименование разделов практики и тем | Виды работ |
|--|--|
| Раздел 1. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования | |
| Тема 1.1. Техническая документация МКО | Назначение машинно-котельного отделения (МКО), чертежи общего |
| | Расположение судовых энергетических установок и судовых вспомогательных механизмов в (МКО) |
| | Нормативно-техническая документация по устройству, эксплуатации и техническому обслуживанию судовых энергетических установок |
| | Нормативно-техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию вспомогательного оборудования и систем |
| | Правила ведения вахтенного машинного журнала |
| Тема 1.2. Устройство судовых вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления. | Эксплуатационные характеристики вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления |
| | Устройство балластной системы |
| | Устройство осушительной системы |
| | Устройство системы пожаротушения |
| | Устройство судовых насосов |
| | Устройство сепаратора льяльных вод |
| | Устройство топливного сепаратора |
| | Устройство масляного сепаратора |
| | Устройство рулевого устройства и рулевой машины |
| | Устройство воздушного компрессора |
| Тема 1.3. Эксплуатация главных силовых установок судна | Инструмент, приспособления, материалы для технического обслуживания и ремонта судовой энергетической установки, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем |
| | Подготовка к работе главной силовой установки |
| | Эксплуатация главных и вспомогательных двигателей в обычных и чрезвычайных ситуациях, включая системы управления |
| | Теплотехнический контроль |
| | Проведение мероприятий по предупреждению поломок силовых установок |
| Тема 1.4. Эксплуатация вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления | Проведение мероприятий по предупреждению поломок и систем МКО |
| | Эксплуатация котельных установок, обслуживание их топливных агрегатов и поддержание нормального уровня воды в котле |
| | Эксплуатация балластной системы |
| | Эксплуатация осушительной системы |
| | Эксплуатация системы пожаротушения |
| | Эксплуатация судовых насосов |
| | Эксплуатация сепаратора льяльных вод |
| | Эксплуатация топливного сепаратора |
| | Эксплуатация масляного сепаратора |
| | Эксплуатация рулевого устройства и рулевой машины |
| Эксплуатация воздушного компрессора | |
| | Технико-экономические показатели эксплуатации судовой энергетической установки |

| | |
|---|---|
| Тема 1.5. Ведение наблюдения за механическим оборудованием и системами | Контрольно-измерительное оборудование для технического обслуживания, диагностики и ремонта энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем |
| | Поддержание необходимого уровня воды и давления пара при эксплуатации котла |
| | Контроль рабочих параметров судовых двигателей, механизмов и систем |
| Тема 1.6. Проведение ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем | Несение машинной вахты в качестве дублера вахтенного механика |
| | Инструмент для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем |
| | Подбор запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем |
| | Порядок ввода в эксплуатацию судового вспомогательного оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний |
| Тема 1.7. Техническое обслуживание судовой силовой установки и другого судового оборудования | Техническое обслуживание судовой силовой установки под руководством судового механика |
| | Техническое обслуживание судовых насосов, воздушных компрессоров и вентиляторов под руководством судового механика |
| | Техническое обслуживание паровых котлов и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем паро- снабжения под руководством судового механика |
| | Техническое обслуживание швартовой лебедки под руководством судового механика |
| | Техническое обслуживание сепараторов топлива и масла, фильтров под руководством судового механика |
| | Техническое обслуживание теплообменных аппаратов и водоопреснительных установок под руководством судового механика |
| | Техническое обслуживание судовых систем (осушительной, балластной, водопожарной) под руководством судового механика |
| | Техническое обслуживание гидравлических систем и приводов под руководством судового механика |
| | Техническое обслуживание механизмов и устройств для обработки льяльных, сточных вод и удаления твердых отходов под руководством судового механика |
| | Техника безопасности при разборке, осмотре, ремонте и сборке судовой силовой установки и другого судового оборудования |
| Тема 1.8. Обеспечение работоспособности электрического и электронного оборудования | Техника безопасности при работе обслуживании и ремонте оборудования электрических систем |
| | Чтение и использование электрических и простых электронных диаграмм и схем |
| | Обнаружение неисправностей, нахождение отказов и меры по предотвращению повреждений электрооборудования |
| | Техническое обслуживание и ремонта оборудования электрических систем, распределительных щитов электродвигателей, генераторов и систем, оборудования постоянного тока |

| | |
|--|---|
| | Подготовка к работе, запуск, параллельная работа и переход на работу другого генератора |
| | Управление работой главной двигательной установки и автоматическим управлением парового котла |
| Тема 1.9. Ведение квалифицированного наблюдения за работой судовых энергетических установок | Приборы контроля работы судовых энергетических установок |
| | Ведение машинного журнала и значение снимаемых показаний приборов |
| | Меры безопасности, соблюдаемые во время несения вахты |
| | Ведение квалифицированного наблюдения за работой судовых энергетических установок |
| Тема 1.10. Ведение наблюдения за работой механизмов и систем | Меры безопасности и немедленные действия в случае пожара или другого инцидента |
| | Переход от дистанционного/автоматического к местному/ручному управлению всеми системами |
| | Распределение, назначение ресурсов машинного отделения и определение их приоритетов |
| | Ведение квалифицированного наблюдения за работой механического оборудования и систем |
| Тема 1.11. Правила несения безопасной машинной вахты | Процедуры приема - передачи вахты |
| | Использование внутренней связи и систем аварийно-предупредительной сигнализации |
| | Защитные приспособления и снаряжение, применяемые персоналом машинной вахты |
| | Обязанности, выполняемые во время несения вахты |
| | Основные термины, понятия и определения, используемые при несении вахты |
| | Команды и взаимодействие с вахтенным помощником механика при несении вахты |
| Тема 1.12. Изготовление и ремонт деталей | Использование ручных инструментов, измерительного оборудования для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне |
| | Использование различных типов уплотнителей и набивок |
| | Техника безопасности при работе с ручным инструментом |
| | Техника безопасности при работе на токарных, сверлильных и фрезерных станках |
| | Техника безопасности при работе со сварочным оборудованием |
| | Проведение аварийных и временных ремонтов |
| | Использование токарных, сверлильных и фрезерных станков для изготовления простых деталей |
| | Использование сварочного оборудования для изготовления деталей и ремонт, выполняемого на судне |
| Раздел 2. Обеспечение безопасности плавания | |
| Тема 2.1. Судовые документы и дипломы | Судовые документы, выдаваемые от имени Правительства Российской Федерации. Судовые документы на соответствие судна требованиям международных конвенций. Обязательные журналы, входящие в состав судовых документов. Порядок выдачи судовых документов. Срок действия судовых документов |
| | Контроль документации о пройденных освидетельствованиях судна классификационным обществом |

| | |
|---|---|
| | Дипломы и свидетельства экипажа. Сроки действия дипломов и свидетельств экипажа |
| Тема 2.2. Система безопасного управления | Система управления безопасностью (СУБ) судоходной компании и судовая СУБ: функциональные требования к СУБ, структура СУБ, документы СУБ. Судовой документ о соответствии: содержание, кем выдается, срок действия |
| | Документация судовой СУБ: построечная, нормативно-правовая, регистрационная, информационная |
| Тема 2.3. Правила технической эксплуатации (ПТЭ) помещений, устройств и механизмов | Документы, регламентирующие эксплуатацию устройств и систем судна |
| | Контроль технического состояния помещений и устройств судна в период и после штормового и ледового плавания. |
| | Мероприятия по уходу за судовыми помещениями. Периодичность осмотра. Требования к техническому состоянию и комплектации ремонтным материалом судовых закрытий. Периодичность осмотра и ухода |
| | Режим использования. ПТЭ судовых дизелей, котельной установки, обслуживанию и эксплуатации механизмов и систем: порядок проверок, осмотров, использования |
| | Требования к техническому состоянию, судовых дизелей, котельной установки, обслуживанию и эксплуатации механизмов и систем. Периодичность осмотров и проверок. Возможные дефекты |
| | Требования к техническому состоянию, обслуживанию спасательных средств. Порядок проверок и освидетельствования |
| | Требования к техническому состоянию, обслуживанию и хранению сигнальных и пиротехнических средств |
| Тема 2.4. Предотвращение загрязнения моря | Требования по сбросу вредных жидких веществ в различных районах моря |
| | Основные требования к ведению журнала нефтяных операций. Общие положения по предотвращению загрязнения вредными, не являющимися нефтью, веществами, перевозимыми наливом |
| | Понятие и процедура аварийного сброса. Условия сброса согласно МАРПОЛ 73/78 |
| | Предотвращение загрязнения сточными водами. Особые случаи сброса сточных вод |
| | Предотвращение загрязнения мусором. Общие положения. Особые случаи сброса мусора. Уменьшение образующегося на судне мусора. Сбор, обработка, хранение и удаление мусора |
| Тема 2.5. Обеспечение безопасности судна, экипажа и пассажиров и готовности спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности | Комплектация судов спасательными средствами в соответствии с требованиями Международной Конвенции СОЛАС — 74 и национальных правил. Требования по обеспечению и снабжению спасательными устройствами и средствами. Индивидуальные и коллективные спасательные средства на судне |
| | Учения по оставлению судна, порядок и частота их проведения. Статус дежурной шлюпки, ее отличия от спасательной шлюпки |
| | Стационарные противопожарные судовые системы. Системы противопожарной сигнализации на судне. Системы объемного пожаротушения, порядок их проверок. Назначение и использование стационарной системы пожаротушения |

| | |
|---|---|
| | Особенности выполнения команд «Атака на пожар» и «Локализация пожара». Особенности применения объемного тушения |
| Тема 2.6 Спасательные средства | Нормы снабжения спасательных шлюпок продовольствием, питьевой водой, пиротехническими и сигнальными средствами, другими видами снабжения |
| | Подготовка к спуску (подъему) спасательной шлюпки. Порядок спуска и подъема спасательной шлюпки на тихой воде и на волнении. Порядок посадки людей в спасательные шлюпки |
| | Надувные спасательные плоты: технические и эксплуатационные характеристики, нормы снабжения, порядок спуска и посадки людей в спасательный плот |
| | Индивидуальные поддерживающие, изолирующие, поддерживающие и изолирующие спасательные средства: эксплуатационные характеристики, правила использования |
| | Действия экипажа при объявлении шлюпочной тревоги и тревоги «Человек за бортом» |
| | Правила поведения в спасательных шлюпках и плотях. Обязанности командира спасательной шлюпки и плота |
| | Правила использования пиротехнических и сигнальных средств |
| | Порядок проверок и оформление освидетельствования спасательных средств |
| Тема 2.7. Техника безопасности, охрана труда, санитарные правила | Виды и порядок прохождения инструктажа по ТБ. Обязанности вахтенной службы |
| | Правила движения по судну, трапам и сходням |
| | ТБ при работе в МКО |
| | ТБ при спуске и подъеме шлюпок, посадка в них людей |
| | ТБ при работе с люковыми закрытиями в грузовых помещениях |
| | ТБ при работах в замкнутых помещениях низких температур |
| | ТБ при работах в замкнутых помещениях и при обработке судовых помещений |
| | Обеспечение сварочных работ. ТБ при выполнении ремонтных работ |
| | Санитарные правила по содержанию судовых помещений, приготовлению пищи и личной гигиене |
| | Порядок снабжения судов пресной водой и продовольствием. Судовые санитарные документы |
| Тема 2.8. Организация и оказание медицинской помощи на борту судна | Медицинский раздел Международного свода сигналов. Руководство ИМО/МОТ по оказанию первой помощи и медицинскому уходу |
| | Процедура получения медицинских консультаций по радио |
| | Порядок ведения медицинского журнала и медицинских карт, учета медикаментов |
| | Состав судовой аптечки первой медицинской помощи (группы лекарств). Содержимое сумки первой помощи |
| Тема 2.9. Организация вахты в порту | Сведения, которые должен получить вахтенный помощник механика при заступлении на вахту. Процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты |
| | Действия машинной команды при подготовке выхода судна в море: обеспечение водонепроницаемости корпуса судна, подготовка и апробирование в действии судовых энергетических установок, устройств и механизмов |

| | |
|---|--|
| | Использование систем внешней и внутренней связи: сигналы судовых тревог и способы их подачи, связь с соответствующими службами порта в случаях бедствия |
| | Процедуры по охране окружающей среды: действия при обнаружении признаков загрязнения окружающей среды, выполнение процедур по недопущению загрязнения окружающей среды |
| | Обеспечение безопасности грузовых операций: контроль крена и дифферента судна, соблюдение грузового плана, использование береговых и судовых грузовых средств, обеспечение своевременного открытия и закрытия грузовых люков, аппарелей и т.п. |
| Раздел 3. Организация работы структурного подразделения | |
| Тема 3.1. Изучение должностных обязанностей вахтенного персонала | Должностные обязанности моториста |
| | Взаимодействие с главным механиком при несении вахты |
| | Основные термины, понятия и определения, используемые при несении вахты в (МКО) |
| | Команды и взаимодействие с вахтенным персоналом при несении вахты |
| | Использование внутренней связи и систем аварийно-предупредительной сигнализации |
| | Процедуры приема - передачи вахты |
| Тема 3.2. Изучение должностных обязанностей вахтенного механика | Должностные обязанности вахтенного помощника механика |
| | Ведение технической документации, составление графиков технического обслуживания и ремонтных ведомостей |
| | Несение вахты в различных условиях |
| | Методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний |
| Тема 3.3. Изучение нормативной и технической документации структурного подразделения | Изучение нормативной и технической документации структурного подразделения |
| | Современные технологии управления подразделением организации |
| | Основы организации и планирования деятельности подразделения |
| | Принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов |
| | Характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей |
| | Методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей |
| | Материальное и нематериальное стимулирование работников; методы оценивания качества выполняемых работ; деловой этикет |
| | Ведение вахтенного журнала МКО |
| Тема 3.4. Составление топливного отчета и его экономические выводы | Основные производственные показатели работы структурного подразделения |
| | Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности |

| | |
|--|--|
| | Составление топливного отчета |
| | Экономические выводы топливного отчета |
| Участие в судовых работах, несение вахт в МКО под руководством лица командного состава судна либо квалифицированного руководителя практики | |

По результатам производственной практики студент обязан представить в колледж отчет о выполненных работах по вышеперечисленным разделам. Отчет должен быть выполнен в объеме не менее 50 печатных листов формата А4.

Приложение 2
Методические рекомендации