

Департамент образования и науки Тюменской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Тюменской области  
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»  
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(12 недель, 432 часа, 4 курс, 8 семестр)  
ПМ.01 УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДНА С ПРАВОМ  
ЭКСПЛУАТАЦИИ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Специальность: 26.02.03 Судовождение (по программе углубленной подготовки)

Квалификация: Старший техник-судоводитель с правом эксплуатации судовых энергетических установок

Форма обучения: очная

Согласовано:

Директор по развитию  
ПАО «Обь-Иртышское речное  
пароходство»



В. Журавлев

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 26.02.03 Судовождение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.12.2020 г. N 691.

Организация – разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса» (ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

Разработчик: Дружинин Владимир Викторович, преподаватель.

Рассмотрена на заседании ПЦК Судовождения и эксплуатации флота  
протокол № 9 от «20» апреля 2022 г.

Председатель ПЦК  /Лембик Е.Н./

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **26.02.03 Судовождение** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок**.

Программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в дополнительном профессиональном образовании, при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке специалистов водного транспорта.

## 1.2. Цели и задачи учебной практики:

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.01 УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДНА С ПРАВОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК программы подготовки специалистов среднего звена по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности и проводится концентрировано.

## 1.3. Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен:

ВД	Формирование умений
<b>Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров;</li><li>- решать задачи на перевод и исправления курсов и пеленгов;</li><li>- свободно читать навигационные карты;</li><li>- вести прокладку пути судна на карте с определением места визуальными способами и с помощью радиотехнических средств;</li><li>- определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем;</li><li>- ориентироваться в опасностях и особенностях района при плавании вблизи берега и в узкостях;</li><li>- производить предварительную прокладку по маршруту перехода;</li><li>- применять правила несения ходовой и стояночной вахты, осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил, поддержания судна в мореходном состоянии;</li><li>- стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы;</li><li>- владеть международным стандартным языком в объеме, необходимом для выполнения своих функциональных обязанностей;</li><li>- передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов;</li><li>- выполнять маневры, в том числе при спасании человека за бортом, постановке на якорь и швартовке;</li><li>- эксплуатировать системы дистанционного управления судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем;</li><li>- управлять судном на мелководье и в узкости, в штормовых условиях, при разделении движения, в зонах действия систем разделения</li></ul>

	<p>движения, с учетом влияния ветра и течения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять процедуры постановки на якорь, швартовки судна к причалу;</li> <li>- использовать радиолокационные станции (РЛС) для обеспечения безопасности плавания, учитывать факторы и ограничения, влияющие на их работу, определять элементы движения целей, обнаруживать изменение курса;</li> <li>- действовать при передаче или получении сигнала бедствия, срочности или безопасности.</li> </ul>
	<b>Приобретение первоначального практического опыта</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аналитического и графического счисления;</li> <li>- определения места судна визуальными, с использованием радионавигационных приборов и систем;</li> <li>- предварительной проработки и планирования рейса судна;</li> <li>- навигационной эксплуатации технических систем судовождения и связи;</li> <li>- постановки судна на якорь и съёмки с якоря.</li> </ul>

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:  
Всего - 432 часа**

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля, овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) - **Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок**, в том числе последующего освоения ими профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.
ПК 1.2	Маневрировать и управлять судном.
ПК 1.3	Эксплуатировать судовые энергетические установки.
ПК 1.4.	Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпритацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять

	стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование темы	Содержание	Объем часов
1	2	3
<b>Тема 1.</b> Навигационные пособия и руководства для плавания	Основные понятия речной гидрологии, элементы реки и речной долины; неправильные течения; наносные, каменистые и глинистые образования в речном русле; навигационные опасности и учет их в практике судовождения; способы ориентирования и выбора безопасного курса при управлении судами и составами; назначение и конструкция береговых и плавучих знаков навигационной обстановки. Основные сведения о картографии и картографических проекциях. Требования к картам, их классификация и назначение. Компоновка и нумерация, оценка достоинства карт и подъем карт. Назначение и классификация пособий и руководств для плавания. Характеристика основных пособий и руководств и их использование. Комплектование судовой коллекции карт и руководств для плавания. Корректурная информация. Получение, учет, хранение и списание морских карт и руководств	48
<b>Тема 2.</b> Технические средства судовождения	Назначение, устройство, принцип действия, порядок применения технических средств судовождения, электронавигационных приборов, электронных и спутниковых навигационных приборов. Знать расположение технических средств судовождения, последовательность включения, настройки: эхолотов, лагов, радиолокационных станции, приборов спутниковой навигации (GPS, ГЛОНАСТ, АИС), приборов связи УКВ, ПК/КВ и способы передачи аварийных сообщений. Организация радиосвязи и организации радиолокационного наблюдения на судах.	54
<b>Тема 3.</b> Графическое счисление пути судна	Организация ведения счисления пути судна при отсутствии дрейфа и течения. Влияние ветра на судно, учет дрейфа. Течения и их учет при ведении прокладки. Совместное влияние ветра и течения. Циркуляция и ее учет. Определение места судна по двум горизонтальным углам. Определение места судна по пеленгам. Определение места судна по одновременным наблюдениям одного или нескольких ориентиров. Определение места судна комбинированными способами.	42

<p><b>Тема 4.</b> Маневрирование и управление судном</p>	<p>Маневренные элементы судна, порядок их определения и учета. Инерционные свойства судов в различных условиях. Силы, действующие на перо руля на переднем и заднем ходу. Особенности работы винтов правого и левого шага. Действие сил комплекса «корпус-винт-руль» на передних и задних ходах при различных углах перекладки руля. Влияние работы движителей и других факторов на управляемость судна. Выбор места якорной стоянки. Подготовка судна и маневрирование при постановке на якорь. Постановка на один и два якоря. Обеспечение безопасности стоянки. Способы постановки судна на швартовные бочки. Способы маневрирования у причалов. Выполнение оборотов. Управление судном при плавании в стесненных условиях. Особенности плавания на мелководье, прием и высадка лоцмана. Аварийные ситуации при плавании в узкостях и на мелководье. Особенности управления судном при плавании в штормовых условиях, борьба с обледенением. Организация буксировочных операций. Мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; Управление судном в особых и аварийных ситуациях. Требования Правил плавания, порядок движения и маневрирования судов. Порядок управления движением, маневрированием и подачей сигналов. Требования к габаритам судов. Движение судов в районах подводных и воздушных переходов. Требования правил к рыболовным судам. Порядок маневрирования судов. Ликвидация транспортных происшествий. Требования правил к предотвращению засорения судового хода. Требования правил к судам при выборе места якорной стоянки. Места, в которых отдача якорей и цепей-волокуш, а также стоянка на якоре запрещены. Требования к швартовке и рейдовой стоянке судов. Навигационное оборудование судов, обязательное при плавании их в условиях ограниченной видимости. Требования правил к организации наблюдения и переговорам по УКВ радиосвязи. Порядок расхождения (пропуска) и обгона судов. Ночная и дневная ходовая и стояночная сигнализация. Звуковые сигналы. Сигналы маневроуказания и предупреждения. Звуковые сигналы при ограниченной видимости. Сигналы бедствия. Рекомендации по организации штурманской службы на судах. Обязанности и инструкции для вахтенного помощника капитана при несении вахты. Требования по дополнительной подготовке рядового состава, несущего ходовую навигационную вахту. Требования устава службы на судах по организации службы и основным принципам несения ходовой навигационной вахты.</p>	<p>180</p>
<p><b>Тема 5.</b> Эксплуатация судового энергетического оборудования</p>	<p>Осуществлять контроль за работой главных и вспомогательных механизмов по приборам в ходовой рубке и МКО. Знать маркировку главных и вспомогательных механизмов, назначение навесных механизмов и устройство судовых систем двигателей. Системы газораспределения, топливной системы, системы смазки, охлаждения, и</p>	<p>108</p>



	осуществлять уход за ними и производить техническое обслуживание. Знать назначение и маркировку общесудовых систем, осуществлять уход за ними и производить техническое обслуживание: противопожарной системы, водоотливной, осушительной, системы забортной воды, питьевой воды, газоотводной системы, топливная система, система пуска, системы вентиляции, системы отопления, воздушная система и т.д.	
	<b>ИТОГО</b>	<b>432 часа</b>

### Виды работ:

1. Изучение нормативно-технической документации по устройству, эксплуатации и техническому обслуживанию судовых энергетических установок и судовых вспомогательных механизмов.
2. Изучение эксплуатационных характеристик судовой силовой установки, вспомогательного оборудования и систем.
3. Под контролем вахтенного механика обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.
4. Вести наблюдение за механическим оборудованием и системами, в соответствии с рекомендациями изготовителя и принятых процедур несения машинной вахты.
5. Подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем.
6. Под руководством судового механика выполнять техническое обслуживание, разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования, соблюдая меры безопасности при работах.
7. Во время несения машинной вахты вести квалифицированное наблюдение за работой судовых энергетических установок, механического оборудования и систем в соответствии с процедурами несения вахты и соблюдая правила несения безопасной машинной вахты.
8. Использование ручных инструментов, измерительного оборудования, токарных, сверлильных и фрезерных станков, сварочного оборудования для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне.
9. Составить и изучить классификацию электрических машин на судне.
10. Изучить электромеханические характеристики электрических машин на судне.
11. Производить подключение электрических машин к судовой сети.
12. Оценивать исправность электрических машин.

13. Производить замену электрических машин.
14. Выполнять мероприятия по техническому обслуживанию судовых электроприводов.
15. Выполнять наладочные операции при эксплуатации электроприводов.
16. Устранять неисправности судовых электроприводов.
17. Пускать электроприводы и оценивать их работоспособность.
18. Контролировать нагрузку работающих электроприводов.
19. Производить параметрический контроль судовой электростанции по приборам на ГРЩ и пульте ЦПУ.
20. Производить необходимые включения и отключения судовых электропотребителей.
21. Производить основные операции по эксплуатации судовой электростанции во время работы.
22. Производить необходимые включения и отключения на ГРЩ, АРЩ, БРЩ, РЩ, ЗРЩ. 1. Работа с лоцманской и морскими картами, изучение лоции района плавания, выполнение корректуры, выбор курса с помощью береговых и плавучих знаков навигационного оборудования.

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие полнофункционального навигационного тренажера для подготовки судоводителей; тренажер Глобальной морской системы связи при бедствии;

«Мультимедийный учебно-методический комплекс судовождения»

«Судовой АИС FURUNO FA-150»

«Учебно-методический тренажер-имитатор магнитного компаса КМ145-М»

«Учебно-методический тренажер-имитатор приемников систем ГЛОНАСС, GPS»

«Учебно-методический тренажер-имитатор эхолота НЭ-610»

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Дмитриев, В.И. Навигация и лоция: учебное пособие для вузов водного транспорта. - М.: ИКЦ Академкнига, 2017. - 458 с.: ил.
2. Комментарии к Правилам плавания по внутренним водным путям Российской Федерации.
3. Захаров Г.В. Техническая эксплуатация судовых дизельных установок. – М.: ТРАНСЛИТ, 2017 г.- 304 с.
4. Харин В.М. Судовые машины, установки, устройства и системы. Учебник для высших морских учебных заведений. – Одесса, Феникс, 2017 г. - 648 с.
5. Бараников В.К. Эксплуатация электрооборудования рыбопромысловых судов. Учебное пособие. - М.: Моркнига, 2017 г.

Дополнительные источники:

1. Соболенко А.Н., Симашов Р.Р. Судовые энергетические установки : дипломное проектирование. Часть I: учебник [текст] /А.Н. Соболенко, Р.Р. Симашов/- М.:МОРКНИГА, 2018.- 478с.
2. Соболенко А.Н., Симашов Р.Р. Судовые энергетические установки : дипломное проектирование. Часть II: учебник [текст] /А.Н. Соболенко, Р.Р. Симашов/- М.:МОРКНИГА, 2018.- 424 с.

Нормативные документы:

1. Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации от 07.03.2017 N 24-ФЗ (ред. от 28.07.2018)
2. УСТАВ СЛУЖБЫ НА СУДАХ МИНИСТЕРСТВА РЕЧНОГО ФЛОТА РСФСР *Введен в действие с 1 марта 1983 г. приказом Министерства речного флота РСФСР № 30 от 30 марта 1982 г.*
3. Устав о дисциплине работников речного транспорта СССР (утв. постановлением СМ СССР от 26 августа 2020 г. N 812)
4. Правила плавания по внутренним водным путям Российской Федерации (утв. приказом Минтранса РФ от 14 октября 2020 г. N 129)
5. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.5.2-703-98

Интернет-ресурсы:

1. Военно-Морская коллекция. – Режим доступа: <http://ship.bsu.by/>
2. Электронно - картографические навигационные информационные системы. – Режим доступа: <http://www.containership.ru>
3. Справочные данные: гидрометеорология, характеристики грузов, такелажное оборудование и много другое. – Режим доступа: [www.midships.ru](http://www.midships.ru)
4. Бесплатные книжки морской тематики на английском и русском. – Режим доступа: [www.maritime.ucoz.com](http://www.maritime.ucoz.com)

5. Программы, литература, пособия, справочники, история флота. – Режим доступа:  
<http://netharbour.ru/>    <http://seasoft.narod.ru/>    <http://www.ups.km.ru/metod/index.html>  
<http://www.1sea.ru/> <http://marinesoft.ru/> <http://www.moryak.biz> <http://submarine.id.ru/>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика завершается промежуточной аттестацией, которая проводится в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.	-управление судном и осуществление переходов в точку назначения по запланированному маршруту, определение места положения судна	- промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета, осуществлять по линии движения судна по маршруту
1.2. Маневрировать и управлять судном.	-применение положений по правилам плавания по внутренним водным путям и МППСС-72 при маневрировании и управлении судном	- промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета
1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.	-применение навыков по использованию и технической эксплуатации технических средств судовождения и судовых систем связи	- промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять 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 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Умеет решать профессиональные задачи в соответствии с конкретными задачами профессиональной деятельности	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий и лабораторных работ.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	Демонстрирует способы поиска информации, методы обработки полученных первоисточников, умение использовать полученную информацию в практике	Итоговый контроль в форме промежуточной аттестации по разделам профессионального модуля и по итогам учебной и производственной практик.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	Демонстрирует стремление к профессиональному росту	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,	Демонстрирует способность взаимодействия с коллективом	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам учебной и производственной

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Владеет на достаточном уровне средствами устной и письменной коммуникации на государственном языке РФ	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Обладает сформированной гражданской позицией, демонстрирует наличие системы нравственных принципов и общечеловеческих ценностей	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Проявляет заботу об окружающей среде, способность действовать в условиях ЧС	Итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Занимается физической культурой и спортом, владеет комплексом упражнений, необходимых для укрепления здоровья	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	Демонстрирует знания в области информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий и лабораторных работ. Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	Демонстрирует знания в области оформления профессиональной документации	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Владеет достаточными знаниями в области финансирования и планирования предпринимательской деятельности	Текущий контроль на занятиях.