

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

УТВЕРЖДАЮ:

заместитель директора
по учебно - производственной
работе

 Н.Ф. Борзенко

«27» апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебная дисциплина ЕН.01 Математика

специальность 26.02.03 Судовождение

Тюмень 2022

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.03 Судовождение(углубленная подготовка), утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2.декабря 2020 г. N 691.

Рассмотрена на заседании ПЦК гуманитарных и естественнонаучных дисциплин, протокол №9 от «20» апреля 2022 г.

Председатель ПЦК  /Истомина С.В./

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: Валишина Разалия Габтелазатовна, преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО «ТКТТС».

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01Математика | 5 |
| 2 | Структура и содержание учебной дисциплины ЕН.01Математика | 7 |
| 3 | Условия реализации программы учебной дисциплины ЕН.01Математика | 11 |
| 4 | Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ЕН.01Математика | 12 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.01Математика» является обязательной частью ЕН (естественнонаучного цикла) указывается наименование цикла) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.03Судовождение приказ № 691 от 02 декабря 2020 г.

Учебная дисциплина «ЕН.01Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 26.02.03Судовождение. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины «ЕН.01Математика» обучающимися осваиваются умения и знания, общие и профессиональные компетенции

| Код ¹ ПК, ОК | Умения | Знания |
|----------------------------|---|---|
| ОК 1 | <ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – реализовывать составленный план; | <ul style="list-style-type: none"> – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 2 | <ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска | <ul style="list-style-type: none"> – номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 3 | <ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; | <ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и |

| | | |
|---------|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | <ul style="list-style-type: none"> профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 4 | <ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности |
| ОК 5 | <ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | <ul style="list-style-type: none"> – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 6 | <ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей специальности; | <ul style="list-style-type: none"> – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности; |
| ОК 9 | <ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение | <ul style="list-style-type: none"> – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | <ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | <ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ПК 1.3. | <ul style="list-style-type: none"> Эксплуатировать главные энергетические установки и вспомогательные механизмы судна, а также их системы управления; осуществлять техническую эксплуатацию энергетического оборудования, вспомогательных механизмов и систем судна; эксплуатировать электрические | <ul style="list-style-type: none"> устройство и принцип действия судовых дизелей; устройство элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем; назначение, конструкцию судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств; системы автоматического регулирования |

| | | |
|--|---|---|
| | преобразователи, генераторы и их системы управления; осуществлять эксплуатацию судовых электроприводов и систем управления ими; | работы судовых энергетических установок; |
| ПК 3.1. | Составлять грузовой план судна и делать расчет остойчивость судна; | основные документы для приема сдачи и перевозки грузов; коммерческие операции по перевозке грузов; основы формирования тарифов на операции с грузом; коммерческие операции по перевозке грузов; основы формирования тарифов на операции с грузом; |
| ПК 4.1. | применять на практике методы контроля качества, оценки, статистики и надежности в эксплуатации судна и судовых технических средств | статистические методы для оценки показателей качества работы судна |
| ПК 4.2. | пользоваться методами научного познания; применять логические законы и правила; накапливать научную информацию | основные положения теории оценок; интегральные оценки качества; |
| Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы) | | |
| ЛР.4 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». | |
| ЛР.7 | Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (квалификация – техник)

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 54 |
| Самостоятельная работа | нет |
| Объем образовательной программы | 52 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | - |
| лабораторные работы | нет |
| практические занятия | 52 |
| контрольная работа | |
| самостоятельная работа | 2 |
| Промежуточная аттестация | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Раздел 1. Математический анализ | | | |
| Тема 1.1. Дифференциальное и интегральное исчисление | Содержание учебного материала В том числе практических занятий | 12 | ОК 01 -ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ЛР 4, ЛР7 |
| | ПР №1 Функция одной независимой переменной. Пределы | 2 | |
| | ПР №2 Производная и её геометрический смысл. Применение производной. Дифференциал функции и его применение в приближенных вычислениях | 2 | |
| | ПР №3 Первообразная. Неопределённый интеграл. Способы вычисления неопределённого интеграла | 2 | |
| | ПР №4 Определённый интеграл, методы его вычисления Геометрический смысл определённого интеграла. | 2 | |
| | ПР №5 Вычисление пределов | 2 | |
| | ПР №6. Применение производных при решении задач. Применение определенного интеграла к решению задач | 2 | |
| Тема 1.2. Обыкновенные дифференциальные уравнения | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01 -ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ЛР 4, ЛР7 |
| | ПР №7 Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Общее и частное решение | 2 | |
| | ПР №8 Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными | 2 | |
| | ПР № 9 Линейные дифференциальные уравнения 1 порядка. Линейные однородные дифференциальные уравнения 2 порядка с постоянными коэффициентами | 2 | |
| | ПР №10 . Решение дифференциальных уравнений с разделяющимися переменными. | 2 | |
| | ПР №11 Решение линейных дифференциальных уравнений 1 порядка. Решение линейных однородных дифференциальных уравнений 2 порядка с постоянными коэффициентами. | 2 | |
| | Самостоятельная работа. Написание реферата История возникновения и развития дифференциального уравнения. | 2 | |
| Тема 1.3. Ряды | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01 -ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 |
| | ПР №12 Числовые ряды. Сходимость и расходимость числовых рядов. Признаки сходимости | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| | ПР №13 Знакопеременные ряды. Абсолютная и условная сходимость | 2 | ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ЛР 4, ЛР7 |
| | ПР №14 Функциональные и степенные ряды | 2 | |
| | ПР №15 . Исследование на сходимость рядов с положительными членами. | 2 | |
| | ПР №16 Исследование на сходимость знакопеременных рядов. | 2 | |
| Раздел 2. Основные численные методы | | | |
| Тема 2.1. Основные численные методы | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01 -ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ЛР 4, ЛР7 |
| | ПР №17 Численное интегрирование. Вычисление интегралов по формулам прямоугольников, трапеций, формуле Симпсона | 2 | |
| | ПР №18 Численное дифференцирование. Формулы приближенного дифференцирования, основанные на интерполяционных формулах Ньютона | 2 | |
| | ПР №19. Вычисление интегралов по формулам прямоугольников, трапеций, формуле Симпсона. | 2 | |
| Раздел 3. Основы теории вероятностей и математической статистики | | | |
| Тема 3.1. Основы теории вероятностей и математической статистики | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01 -ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ЛР 4, ЛР7 |
| | ПР № 20 Элементы теории вероятностей. Случайные величины и их распределения. Числовые характеристики случайных величин. | 2 | |
| | ПР № 21 Математическое ожидание, свойства. Дисперсия, среднее квадратичное отклонение | 2 | |
| | ПР №22 Метод наименьших квадратов. Среднее арифметическое значение, способы нахождения. | 2 | |
| Раздел 4. Сферическая тригонометрия | | | |
| Тема 4.1. Сферическая тригонометрия | Содержание учебного материала: | 10 | ОК 01 -ОК 04 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 4.1 ПК 4.2 ЛР 4, ЛР7 |
| | ПР № 23 Основные понятия и формулы сферической тригонометрии | 2 | |
| | ПР №24 Элементарные и косоугольные сферические треугольники | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | ПР №25. Решение сферических треугольников. | 2 | |
| | ПР №26 Контрольная работа | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме контрольной работы | | | |
| Всего: | | 54 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующее специальное помещение кабинет «Математики».

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет «Математики» должен быть оснащен оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (образцы материалов, плакаты, таблицы, чертежные инструменты, портреты ученых и т.д.);
- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet;
- мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по математике, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гладков, Л. Л. Теория вероятностей и математическая статистика / Л. Л. Гладков, Г. А. Гладкова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-3982-9.
2. Лукьяненко, И. С. Статистика: учебник для СПО / И. С. Лукьяненко, Т. К. Ивашковская. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-5796-0.
3. Кытманов, А. М. Математика: учебное пособие / А. М. Кытманов, Е. К. Лейнартас, С. Г. Мысливец. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-5799-1.
4. Практикум и индивидуальные задания по дифференциальным уравнениям (типовые расчеты): учебное пособие для СПО / В. А. Болотюк, Л. А. Болотюк, Е. А. Швед, Ю. В. Швед. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-5805-9.
5. Мальцев, И. А. Дискретная математика: учебное пособие для СПО / И. А. Мальцев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-6833-1.
6. Бабичева, И. В. Дискретная математика. Контролирующие материалы к тестированию: учебное пособие для СПО / И. В. Бабичева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-5827-1.
7. Шевелев, Ю. П. Сборник задач по дискретной математике (для практических занятий в группах): учебное пособие / Ю. П. Шевелев, Л. А. Писаренко, М. Ю. Шевелев. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 528 с. — ISBN 978-5-8114-1359-1.
8. Трухан, А. А. Линейная алгебра и линейное программирование: учебное пособие для СПО / А. А. Трухан, В. Г. Ковтуненко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-5809-7.

9. Лисичкин, В. Т. Математика в задачах с решениями: учебное пособие / В. Т. Лисичкин, И. Л. Соловейчик. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-4906-4.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гладков, Л. Л. Теория вероятностей и математическая статистика / Л. Л. Гладков, Г. А. Гладкова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-3982-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148195>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Лукьяненко, И. С. Статистика: учебник для СПО / И. С. Лукьяненко, Т. К. Ивашковская. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-5796-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146675>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кытманов, А. М. Математика: учебное пособие / А. М. Кытманов, Е. К. Лейнартас, С. Г. Мысливец. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-5799-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147098>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Практикум и индивидуальные задания по дифференциальным уравнениям (типовые расчеты): учебное пособие для СПО / В. А. Болотюк, Л. А. Болотюк, Е. А. Швед, Ю. В. Шведа. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-5805-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146665>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Мальцев, И. А. Дискретная математика: учебное пособие для СПО / И. А. Мальцев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-6833-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153645>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Бабичева, И. В. Дискретная математика. Контролирующие материалы к тестированию: учебное пособие для СПО / И. В. Бабичева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-5827-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146662>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Шевелев, Ю. П. Сборник задач по дискретной математике (для практических занятий в группах): учебное пособие / Ю. П. Шевелев, Л. А. Писаренко, М. Ю. Шевелев. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 528 с. — ISBN 978-5-8114-1359-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148076>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Трухан, А. А. Линейная алгебра и линейное программирование: учебное пособие для СПО / А. А. Трухан, В. Г. Ковтуненко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-5809-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146681>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Лисичкин, В. Т. Математика в задачах с решениями: учебное пособие / В. Т. Лисичкин, И. Л. Соловейчик. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-4906-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148186>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Трухан, А. А. Математический анализ. Функция одного переменного: учебное пособие для СПО / А. А. Трухан. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-5937-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153909>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Шипачев, В. С. Начала высшей математики: учебное пособие / В. С. Шипачев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1476-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148077>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|--|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | - демонстрация интереса к будущей профессии. Задачи профессиональной деятельности в различных контекстах распознаются, анализируются, выделяются составные части, определяются этапы и успешно решаются при исполнении должностных обязанностей | - оценка результатов индивидуального собеседования о применении теоретических знаний в практической деятельности. - итоговый контроль в форме контрольной работы |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | - демонстрация выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области судовождения; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач. - поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения | Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях. Итоговый контроль в форме контрольной работы |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | - развитие планирования и реализации задач с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования | - оценка результатов индивидуального собеседования о применении теоретических знаний в практической деятельности. - итоговый контроль в форме контрольной работы |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с членами экипажа судна при прохождении производственной практики. -учёт психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива | - оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях. - итоговый контроль в форме контрольной работы |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | -оценка результатов деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ ПР №5-- ПР№9 - итоговый контроль в форме контрольной работы |
| ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна; | .- организация самостоятельных занятий при изучении профессиональной образовательной программы, планирование повышения личностного и профессионального уровня. | -оценка результатов индивидуального собеседования о применении теоретических знаний в практической деятельности. - итоговый контроль в форме контрольной работы |
| ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки; | Эксплуатируются судовые энергетические установки. | - оценка устных ответов обучающихся ПР №1-№20, - итоговый контроль в форме контрольной работы |

| | | |
|---|---|---|
| <p>ПК 3.1. Планировать и обеспечивать бесплатную погрузку, размещение, крепление судна и уход за ним в течение рейса и выгрузки;</p> | <p>Планируется и обеспечивается погрузка, размещение, крепление и уход за ним в течение рейса и выгрузки.</p> | <p>- оценивание результатов по отчету о выполнении практических ПР №12-ПР№16 - итоговый контроль в форме контрольной работы</p> |
| <p>ПК 4.1. Оценивать эффективность и качество работы судна;</p> | <p>Оценивается эффективность и качество работы судна.</p> | <p>- оценивание результатов по отчету о выполнении практических ПР №12-ПР№24 - итоговый контроль в форме контрольной работы</p> |
| <p>ПК 4.2. Находить оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна.</p> | <p>Находятся оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономические характеристики эксплуатации судна.</p> | <p>-- оценка устных ответов обучающихся ПР №1-№20, - итоговый контроль в форме контрольной работы</p> |
| <p>ЛР.4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p> | <p>-конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</p> | <p>- оценка устных ответов обучающихся ПР.№ 1-25, -итоговый контроль в форме контрольной работы</p> |
| <p>ЛР.7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> | <p>- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа - готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, – этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</p> | <p>- оценка работы в командах, - оценка результатов тестирования по разделу 4., -итоговый контроль в форме контрольной работы</p> |