

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра «Судостроение и судоремонт» Академии водного транспорта

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Метрология, стандартизация и сертификация на водном транспорте»

Специальность:	<u>26.05.05 – Судовождение</u>
Специализация:	<u>Судовождение на морских и внутренних водных путях</u>
Квалификация выпускника:	<u>Инженер-судоводитель</u>
Форма обучения:	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2018</u>

1. Цели освоения учебной дисциплины

Дисциплина «МСС ТСС» относится к вариативной части и изучается на 3-м курсе в семестре 6 по очной форме обучения.

Предшествующими дисциплинами являются: МСС на водном транспорте, МОС, Математика (раздел «Теория вероятностей»).

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Метрология, стандартизация и сертификация на водном транспорте" относится к блоку 1 "Профессиональный цикл" и входит в его базовую часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-15	способностью участвовать в проведении испытаний и определении работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого навигационного и палубного транспортного оборудования, осуществлять наблюдение за его безопасной эксплуатацией (
ПК-19	готовностью к выполнению административных обязанностей, знанием организации и системы учета и документооборота
ПК-24	способностью и готовностью принимать участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности
ПК-27	способностью и готовностью осуществлять организацию и технический контроль при эксплуатации транспортного оборудования в соответствии с установленными процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды
ПК-29	способностью анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований
ПК-32	способностью и готовностью проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и услуг
ПК-33	способностью передавать знания по дисциплинам профессиональных циклов в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Применение информационных-коммуникативных технологий (ИТК).

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Тема: Сведения из элементарной математики. Расчёты вероятностей случайных событий или случайные события и их вероятности

Простые способы расчёта вероятностей. Сложные способы расчёта вероятностей. Теорема

умножения вероятностей

Элементарные функции и их графики. Элементы тригонометрии. Понятие о дифференцировании функций. Понятие об интегрировании функций. Понятие о разложении функции в ряд

Тема: Законы распределения случайных величин. Законы распределения погрешностей навигационных параметров.

Виды законов распределения. Числовые характеристики случайных величин. Закон распределения Гаусса. Расчёт вероятности попадания случайной величины на заданный участок

Совокупность законов распределения погрешностей. Характеристика и области применения законов распределения погрешностей. Теоремы о числовых характеристиках законов распределения

Закон распределения системы случайных величин. Числовые характеристики системы случайных величин. Точность места судна. Погрешности места судна по заданному направлению

Тема: Случайные процессы погрешностей навигационных измерений. Статистические оценки показателей случайных величин и погрешностей. Оценивание корреляции случайных величин и погрешностей. Понятие о регрессии

Сведения о случайных функциях и процессах. Виды стационарных случайных процессов. Нестационарные случайные процессы и новые положения

Характеристика статистических оценок. Сведения о государственных испытаниях МСН. Оценивание СКП и закона распределения погрешностей

Оценивание показателей корреляции погрешностей. Идентификация вида и параметров АКФ. Понятие о регрессии

Экзамен