

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ РЕЧНОЙ КОЛЛЕДЖ»

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК ПЦ

Протокол № 7

от « 06 » июня 2022 г.

Председатель ПЦК ПЦ

_____ / С.А. Спецов /

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

_____ /Г.Ф. Рамазанова/

« 07 » июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Метрология и стандартизация

для специальности

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Новосибирск, 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.05 Метрология и стандартизация**, разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 674 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок», относится к укрупненной группе специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, с учетом Примерной основной образовательной программы (ПООП) для специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, утвержденной протоколом ФУМО по УГПС 26.00.00 от 22.12.2021 г. №2/21-СПО и зарегистрированной под номером 31, ГР ПООП, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-41 от 28.02.2022г.;

- Методических разъяснений по составлению рабочей программы воспитания и плана воспитательной работы на основе примерной рабочей программы воспитания, включенной в ПООП СПО по профессиям/специальностям (для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования), утвержденные приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 27 января 2022 г. N П-7, разработанные Центром содержания и оценки качества СПО.

Организация - разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский речной колледж».

Разработчик: Шиплюк Игорь Сергеевич, преподаватель общепрофессионального цикла.

Квалификационная категория: соответствие занимаемой должности.

Рецензент: Спецов Сергей Александрович, методист, преподаватель ВКК, капитан-механик.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 05 Метрология и стандартизация

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 05. Метрология и стандартизация, является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ), составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, технического профиля, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта. Срок получения образования по образовательной программе СПО - 3 года 10 месяцев в очной форме обучения на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования. Срок получения образования по образовательной программе СПО, реализуемой на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев в очной форме обучения. Квалификация выпускника - «Техник-судомеханик». Область профессиональной деятельности выпускника – Транспорт.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.05 Метрология и стандартизация, является дисциплиной общепрофессионального учебного цикла обязательной части образовательной программы СПО - ППССЗ в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок. Подготовка – базовая. Знания и умения учебной дисциплины используются при изучении профессиональных модулей.

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

Содержание рабочей программы ОП.05 Метрология и стандартизация, направлена на достижение воспитательных и образовательных целей.

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

- пользоваться средствами измерений физических величин;
- соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты;
- учитывать погрешности при проведении судовых измерений, исключать грубые погрешности в серии измерений, пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией;

- использовать надлежащие инструменты и измерительные приборы при ремонте и эксплуатации судовых механизмов и оборудования, а также при несении безопасной машинной вахты;

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

- основные понятия и определения метрологии и стандартизации;
- принципы государственного метрологического контроля и надзора;
- принципы построения международных и отечественных технических регламентов, стандартов, область ответственности различных организаций, имеющих отношение к метрологии и стандартизации;
- правила пользования техническими регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта;
- требования международной системы стандартизации, Международной Морской организации, Международного союза электросвязи и других организаций, задающих стандарты;
- основные цели, задачи, порядок проведения освидетельствования и сертификации системы безопасности компаний судов.

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Освоение содержания учебной дисциплины ОП.05 Метрология и стандартизация, обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок:

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.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.

ЛР 16. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями:

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 загрязнения окружающей среды.

ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

1.4 Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

всего объем образовательной программы - 50 часов, в том числе:

- всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем - 50 часов;

- всего учебных занятий – 48 часов,

в том числе:

- теоретические занятия - 36 часов;

- практические занятия - 12 часов.

- консультаций – 2 часа;

- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет, 4 семестр) – 2 часа (в составе объема часов)

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 05 Метрология и стандартизация

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Всего	50
<i>Во взаимодействии с преподавателем учебных занятий</i>	50
<i>Всего учебных занятий</i>	48
в том числе:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	0
практические занятия	12
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> <i>(4 семестр)</i>	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Метрология и стандартизация

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции	
1	2	3	4	5	
Раздел 1 Основы метрологии		25			
Тема 1.1 Основные понятия и определения метрологии.	Содержание учебного материала:		4	ОК 1-6, 10, ПК 1.1-1.5, 2.1 ЛР 4,7,9,10,13,16	
	1	Введение в дисциплину. История развития стандартизации	2		2
	2	Нормативно-правовые основы стандартизации	2		2
Тема 1.2 Основы технических измерений.	Содержание учебного материала:		16		
	1	Основные понятия и определения.	1	2	
	2	Классификация средств измерений и контроля	1		
	3	Измерение и контроль геометрических величин	2		
	4	Средства измерения и контроля с механическим преобразователем	2		
	5	Средства контроля и измерения с оптическим преобразователем	2		
	6	Средства измерения и контроля волнистости и шероховатости	2		
	7	Средства измерения и контроля с электрическим и электромеханическим преобразователем	2		
	8	Контроль калибрами	1		
	9	Поверочные линейки и плиты	1		
	10	Условия измерений и контроля	2		
	Практические занятия:		5		
	1	Измерение с помощью линейки геометрических фигур и изображение их на эскизе	1		
	2	Измерение деталей машин штангенциркулем и составление эскизов	1		
	3	Измерение микрометром	1		
4	Измерение калибрами резьбовых соединений	1			
5	Измерение шероховатости по образцам калибра	1			

Раздел 2 Допуски и посадки		23		ОК 1-6, 10, ПК 1.1-1.5, 2.1 ЛР 4,7,9,10,13,16
Тема 2.1 Основные понятия о взаимозаменяемости деталей, узлов и механизмов	Содержание учебного материала:		16	2
	1	Понятие точности и погрешности размера	2	
	2	Размеры. Предельные отклонения, допуски и посадки.	2	
	3	Система допусков и посадок резьбовых соединений	2	
	4	Характеристика крепежных резьб	2	
	5	Резьбовые соединения с зазором	1	
	6	Резьбовые соединения с натягом	1	
	7	Допуски и посадки шпоночных соединений	2	
	8	Допуски и посадки шлицевых соединений	2	
	9	Допуски и посадки зубчатых колес и передач	2	
	Практические занятия:		7	
	1	Нарезание метрической резьбы с помощью ручных плашек.	2	
	2	Сверление отверстий под резьбы с нормальной резьбой диаметром 8-12 мм	2	
	3	Определение шага наружной и внутренней резьбы с помощью резьбомера (калибра)	1	
	4	Определение неровности деталей с помощью контрольной линейки на просвет или щупом	1	
5	Притирка клапанов дизеля ручным методом с помощью притирочной пасты и проверка выполненной работы на плотность	1		
Дифференцированный зачет (входит в объем часов теоретического обучения)		2		
Объем образовательной программы (всего)		50		
Учебных занятий во взаимодействии с преподавателем (всего)		50		
Всего учебных занятий		48		
Теоретические занятия		36		
Практические занятия		12		
Консультаций		2		
Всего:		50		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Метрология и стандартизация

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

3.1.1 Для реализации рабочей программы учебной дисциплины требуется наличие учебного кабинета - «Метрология и стандартизация».

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя;
2. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий;
3. Классная магнитная доска (мел, маркер);
4. Учебные места обучающихся, в соответствии с возрастными особенностями.

Технические средства обучения:

1. Персональный компьютер;
2. Интернет, принтер, сканер, видеопроектор, экран.

Средства обучения:

1. Натуральные наглядные пособия «Учебно-наглядные пособия кабинета»;
2. Плакаты «Метрология и стандартизация»;
3. Макеты деталей, инструмента;
4. Фильмы – фрагменты по направлению учебной дисциплины;
5. Комплекты контрольно-оценочных средств по темам курса;
6. Наборы инструмента;
7. Компьютерные программы по направлению учебной дисциплины.

3.1.2 Освоение программы при реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

При дистанционном освоении учебной дисциплины ОП.05 Метрология и стандартизация, требует наличия электронных средств общения, передачи информации и т.п.

Освоение рабочей программы при реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, предполагает функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, в том числе чаты в мессенджерах, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Освоение программы

предполагает наличие специальной электронной системы учета результатов образовательного процесса, в том числе в форме электронного журнала.

3.2 Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Перечень учебных изданий – основных и дополнительных источников

Основные источники:

1. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для СПО / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 235 с.;
2. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для СПО / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 481 с.;
3. Качурина Т.А. Метрология и стандартизация : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Т.А.Качурина. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 128 с.;
4. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для СПО проф. образования / В. Ю. Шишмарёв. — М.: Академия, 2020. — 320 с
5. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация и сертификация : [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В.Ю. Шишмарев – Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 429 с.

Дополнительные источники:

1. Куликов В.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебник. – СПб.: СПбГУВК, 2005. - 278 с.;
2. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация. Учебник. – М.: Юрайт-Издат, 2004.;
3. Васильев А.С. Основы метрологии и технические измерения. Учебник – М.: Машиностроение, 1988.;
4. Кожухов В.П., Григорьев В.В., Лукин С.М. Математические основы судовождения. – М.: Транспорт, 1987.;
5. Мореходные таблицы (МТ – 2000). Адм. № 9011. – СПб.: ГУНиО МО, 2002. – 576с.;
6. Баскаков М.И. Сертификация продукции и услуг с основами стандартизации и метрологии. Учебное пособие. – Ростов на Дону, «Март», 2002.;
7. Дмитриев В.И., Григорян В.Л., Катенин В.А. Навигация и лоция. Учебник для вузов/Под ред. В.И. Дмитриева. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2004. – 471с.;
8. Практическое кораблевождение, кн. 1. – Л.: ГУНиО МО СССР, 1988.;
9. Зайцев С.А., Толстов В.А., Грибанов Д.Д., Куранов А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: учебник для студентов

учреждений сред. проф. образования-М. : Издательский центр «Академия», 2011.-288с.;

10. Ильянов А.И. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: Практикум: учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. образования-М. : Издательский центр «Академия», 2012.-160с.;

11. Шишмарёв В.Ю. Измерительная техника: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования-М. : Издательский центр «Академия», 2011.-288с.;

12. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487891> (дата обращения: 03.11.2021).

3.2.2 Электронные издания (Интернет-ресурсы):

1. Сергеев, А. Г. Метрология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04313-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469813> (дата обращения: 03.11.2021);

2. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487891> (дата обращения: 03.11.2021);

3. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный.;

4. Платформа дистанционного обучения Новосибирского речного колледжа.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Метрология и стандартизация

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения семинарских занятий, обязательного тестирования, заслушивания сообщений, докладов, итогового тестирования и иные формы контроля, а также выполнения студентами индивидуальных заданий в том числе.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся выполнение требований, предусмотренных ФГОС по указанной специальности в части умений и знаний, личностные качества, компетенции профессиональные и общие:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, общие и (дополнительные) профессиональные компетенции)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться средствами измерений физических величин; - соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты, учитывать погрешности при проведении судовых измерений, исключать грубые погрешности в серии измерений, пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией; - использовать надлежащие инструменты и измерительные приборы при ремонте и эксплуатации судовых механизмов и оборудования, а также при несении безопасной машинной вахты 	<p>Демонстрация умений пользоваться средствами измерений физических величин.</p> <p>Демонстрация умений соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты.</p> <p>Демонстрация умений учитывать погрешности при проведении измерений, исключая грубые погрешности в серии измерений.</p> <p>Демонстрация умений пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией.</p> <p>Демонстрация умений использовать надлежащие инструменты и измерительные приборы при ремонте и эксплуатации судовых механизмов и оборудования, а также при несении безопасной машинной вахты</p>	<p>Взаимоконтроль при работе в малых группах.</p> <p>Самоконтроль при выполнении и анализе самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях. Оценка деятельности студента на дифференцированном зачете</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и определения метрологии и стандартизации; - принципы государственного метрологического контроля и надзора; - принципы построения 	<p>Демонстрация знаний основных понятий и определений метрологии и стандартизации.</p> <p>Демонстрация знаний принципов национального метрологического контроля и надзора.</p> <p>Демонстрация знаний принципов</p>	<p>Устный фронтальный контроль на теоретических занятиях.</p> <p>Письменный тематический контроль. Тестовый тематический</p>

<p>международных и отечественных технических регламентов, стандартов, область ответственности различных организаций, имеющих отношение к метрологии и стандартизации;</p> <p>- правила пользования техническими регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта;</p> <p>- требования международной системы стандартизации, Международной Морской организации, Международного союза электросвязи и других организаций, задающих стандарты;</p> <p>- основные цели, задачи, порядок проведения освидетельствования и сертификации системы безопасности компаний судов.</p>	<p>построения международных и отечественных технических регламентов, стандартов, области ответственности различных организаций, имеющих отношение к метрологии и стандартизации.</p> <p>Демонстрация знаний правил пользования техническими регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта, требований международной системы стандартизации, Международной морской организации, Международного союза электросвязи и других организаций, задающих стандарты.</p> <p>Демонстрация знаний основных целей, задач, порядка проведения освидетельствования и сертификации системы безопасности судоходных компаний.</p>	<p>контроль по разделам, имеющий выход на практический контроль.</p> <p>Самоконтроль при выполнении и анализе самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>Взаимоконтроль при работе в малых группах. Оценка деятельности студента на дифференцированном зачете.</p>
<p><u>Общие компетенции:</u></p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.</p> <p>Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части.</p> <p>Этапы решения задачи определяются точно.</p> <p>Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.</p> <p>План действия составляется и успешно реализуется на практике.</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.</p> <p>Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.</p> <p>Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются</p>	<p>Периодический практический контроль на занятиях.</p> <p>Взаимоконтроль при работе в малых группах.</p> <p>Самоконтроль при выполнении и анализе самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях. Оценка деятельности студента на дифференцированном зачете.</p>

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.</p>	<p>оптимальные источники информации.</p> <p>Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.</p> <p>Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.</p> <p>Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.</p> <p>Современная научная профессиональная терминология применяется практически.</p> <p>Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.</p> <p>Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны.</p> <p>Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен.</p> <p>Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.</p> <p>Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются.</p> <p>Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.</p>	
<p><u>Профессиональные компетенции:</u></p>		

<p>ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.</p> <p>ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.</p>	<p>Мероприятия по ТО,ТЭ и ремонта выполняются в соответствии с требованиями метрологии и стандартизации;</p> <p>Работы выполняются с учетом контроля выполнения соответствующих национальных и международных требований;</p> <p>Выбор оборудования и его элементов в соответствии с основами и требованиями метрологии и стандартизации;</p> <p>Мероприятия по ТЭ судовой техники осуществляется с учетом норм метрологии и стандартизации, направленных на обеспечение безопасности, транспортной безопасности и предупреждения загрязнения среды</p>	<p>Периодический практический контроль на занятиях. Взаимоконтроль при работе в малых группах.</p> <p>Самоконтроль при выполнении и анализе самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающихся занятиях. Оценка деятельности студента на дифференцированном зачете.</p>
<p align="center">Результаты обучения</p>	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</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>ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – участие в проектах; – подведение итогов урока; – творческие задания; 	

<p>Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p> <p>ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p> <p>ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.</p> <p>ЛР 16. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – беседы и обсуждение в группе или индивидуально; – самооценка события, происшествия; - беседы и обсуждение в группе или индивидуально; – самооценка события, происшествия
--	---