

Приложение 33
к программе подготовки специалистов среднего звена
по профессии среднего профессионального образования
26.02.03 Судовождение (углубленная подготовка)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА

Тюмень,
2019г.

Рассмотрена на заседании
ЦК Судовождения и эксплуатации флота
ГАПОУ ТО «Тюменский колледж водного транспорта»
Протокол №11 от 25.06.2019г

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 06 Теория и устройство судна разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 26.02.03 Судовождение (углубленная подготовка), утвержденного Министерством образования и науки РФ приказом № 441 от 07.05.2014г.;

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Тюменский колледж водного транспорта».

Разработчики:

Карлыханова Г.Г., преподаватель ГАПОУ ТО «Тюменский колледж водного транспорта».
Коршунов Р.В., преподаватель ГАПОУ ТО «Тюменский колледж водного транспорта».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Теория и устройство судна является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования технического профиля 26.02.03 Судовождение (углубленная подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при обучении студентов в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки и повышения квалификации кадров по направлению 26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 Теория и устройство судна является общепрофессиональной дисциплиной, которая относится к обязательной части профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования углубленной подготовки.

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

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

- применять информацию об остойчивости судна, диаграммы, устройства и компьютерные программы для расчета остойчивости в неповрежденном состоянии судна и в случае частичной потери плавучести.

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

- основные конструктивные элементы судна, геометрию корпуса и плавучесть судна, изменение технического состояния корпуса во времени и его контроль, основы прочности корпуса;

- судовые устройства и системы жизнеобеспечения и живучести судна;
- требования к остойчивости судна;
- теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств;
- маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, условия остойчивости в неповрежденном состоянии для всех условий загрузки;
- техническое обслуживание судна.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за 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.

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.

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 и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.

ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.

ПК 4.1. Оценивать эффективность и качество работы судна.

ПК 4.2. Находить оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна.

ПК 4.3. Использовать современное прикладное программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна.

1.4. Использование часов вариативной части ПССЗ

Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
Уметь: Выполнять должностные обязанности в соответствии с Уставом службы на судах внутренних водных путей	На протяжении изучения всей дисциплины ОП.06 Теория и устройство судна	14	Дополнительные часы используются с целью повышения качества подготовки обучающихся по специальности и восполнения недостатка времени, отведённого на освоение общей компетенции ОК 6. Работать в команде, обеспечивать её сплочение, эффективно

			общаться с коллегами, руководством, потребителями и выполнения требований работодателей по формированию знаний и умений «Выполнять должностные обязанности в соответствии с Уставом службы на судах внутренних водных путей»
<p>Уметь: Обслуживать палубные механизмы в соответствии с правилами технической эксплуатации</p> <p>Знать: Требования правил технической эксплуатации к судовым устройствам и механизмам</p>	На протяжении изучения всей дисциплины ОП.06 Теория и устройство судна	16	Дополнительные часы используются с целью повышения качества подготовки обучающихся по специальности и восполнения недостатка времени, отведённого на освоение профессиональной компетенции ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном и ПК 1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи, выполнения требований работодателей «Обслуживать палубные механизмы в соответствии с правилами технической эксплуатации».

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **129 часов**, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **86 часов**;
 самостоятельной работы обучающегося - **43 часа**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	129
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	86
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	38
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>не предусмотрена</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	43
в том числе:	
Подготовка сообщений	18
Подготовка докладов	13
Подготовка конспектов	12
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Теория и устройство судна

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	1
	Цель и содержание дисциплины. Распределение учебного времени, взаимосвязь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для специалистов в области		
Тема 1. Классификация судов	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие о судне, как о сложном инженерном сооружении Признаки классификации судов: <ul style="list-style-type: none"> • Классификация судов по назначению, по району плавания, по конструкции корпуса судна. • Классификация судов по роду энергетической установки и движителей. • Классификация судов по архитектурно-конструктивным типам. 		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	СР№1. Подготовить сообщение «Суда технического флота»	2	
Тема 2. Корпус судна	Содержание учебного материала	8	2
	1. Конструкция корпуса металлических судов. Теоретический чертеж корпуса судна.	2	
	2. Архитектурно - конструктивные типы судов: характеристика архитектурно-конструктивных типов судов; формы носовых и кормовых оконечностей, минимальный и избыточный надводный борт, многокорпусные суда.	2	
	3. Набор корпуса судна, понятие о прочности корпуса в системах набора.	2	
	4. <i>Конструкция и назначение наружной обшивки, настила палубы и второго дна, продольные и поперечные переборки, форштевень и ахтерштевень. Судовые надстройки и рубки, их назначение.</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	10	
	СР № 2 Подготовить доклад «Суда речного и морского флота»	4	
СР № 3 Подготовить конспект «Архитектурно-конструктивные типы судов»	4		
СР№ 4 Подготовить конспект «Формы носовых и кормовых оконечностей»	2		
Тема 3. Судовые устройства	Содержание учебного материала	14	2
	1. Рулевое устройство - рулевые приводы, рулевые машины, принцип работы, правила технической эксплуатации к рулевому устройству. Требования руководящих документов к рулевому устройству.	2	
	2. <i>Якорное устройство и его составные части. Типы якорей. Якорные цепи. Маркировка якорной цепи. Требования регистра к якорному устройству. Правила технической</i>	2	

	<p>эксплуатации и техники безопасности при работе с ним.</p> <p>3. Швартовное устройство - назначение и расположение на судне швартовного устройства. Составные части устройства. Правила техники безопасности при работе со швартовным устройством. Требования регистра, предъявляемые к швартовному устройству.</p> <p>4. Буксирное и сцепное устройства - назначение, состав и правила технической эксплуатации буксирного устройства. Техника безопасности при эксплуатации. Правила буксировки объектов буксирными судами и судами общего назначения (транспортными). Подготовка судна к буксировке.</p> <p>5. Грузовое устройство.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Классификация судовых устройств и размещение на судне. Устройство грузовой стрелы. Правила технической эксплуатации и техника безопасности при работе с грузовым устройством. Захватные приспособления для груза. <p>6. Общесудовые системы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понятие, устройство, виды и составные элементы общесудовых систем, расположение их на судне, принцип построения на чертежах, схемах, макетах. Правила эксплуатации судовых систем, требования регистра, предъявляемые к ним. • Противопожарные системы. Система пожарной сигнализации. Правила эксплуатации судовых систем, требования регистра, предъявляемые к ним. Принцип построения на чертежах, схемах, макетах. 	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
	<p>Практические занятия</p>	<p>22</p>	
	<p>Практическая работа № 1 Конструкция корпуса и элементы судовых устройств толкача, буксира</p>	<p>2</p>	
	<p>Практическая работа № 2 Конструкция корпуса и элементы судовых устройств сухогрузного теплохода</p>	<p>2</p>	
	<p>Практическая работа № 3 Виды шлюпбалок и их принцип действия</p>	<p>2</p>	
	<p>Практическая работа № 4 Спасательные шлюпки и спасательные плоты, их устройство и снабжение</p>	<p>2</p>	
	<p>Практическая работа № 5 Спасательные средства, их размещение на судах</p>	<p>2</p>	
	<p>Практическая работа № 6 Эксплуатация шлюпочного устройства, подъем и спуск шлюпок; правила технической эксплуатации и техники безопасности при работе с ними, освидетельствование и испытание.</p>	<p>2</p>	
	<p>Практическая работа № 7 Специальные системы танкеров. Правила эксплуатации судовых систем, требования регистра, предъявляемые к ним.</p>	<p>2</p>	
	<p>Практическая работа № 8 Крепление палубных грузов.</p>	<p>2</p>	
	<p>Практическая работа № 9 Шахты, горловины, грузовые люки и люковые закрытия</p>	<p>2</p>	

	Практическая работа № 10 Классификация рулей их назначение, составные элементы. Практическая работа № 11 Грузовые устройства танкеров. Устройство легких и тяжелых грузовых стрел сухогрузов	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	24	
	СР№ 5. Подготовить доклад «Типы мертвых якорей»	4	
	СР № 6. Подготовить сообщение «Буксирное устройство»	4	
	СР № 7. Подготовить сообщение «Сцепное устройство»	2	
	СР № 8. Подготовить конспект «Устройство грузовой стрелы»	2	
	СР № 9. Подготовить сообщение «Организация службы и распорядок деятельности»	2	
	СР № 10. Подготовить доклад «Устройство и снабжение спасательного плота»	2	
	СР № 11. Подготовить сообщение «Системы пожарной сигнализации»	4	
	СР № 12 Подготовить конспект «Маркировка трубопроводов»	4	
Тема 4. Требования Морского регистра к техническому состоянию судов	Содержание учебного материала	2	2
	Методы и виды технического обслуживания судов и судовой техники. Распределение экипажа по заведованиям.		
	Практические занятия	6	
	Практическая работа № 12. Чтение символов класса судна	2	
	Практическая работа № 13 Требования международных конвенций. Символы класса Российского Морского Регистра Практическая работа № 14 Координатные плоскости и оси координат на судне	2 2	
Тема 5. Понятие о геометрии корпуса судна.	Содержание учебного материала		
	1. Главные плоскости и размерения судна и линии теоретического чертежа. Посадка судна, элементы посадки	2	
Тема 6. Эксплуатационные и экономические показатели судна.	Содержание учебного материала		
	Эксплуатационные характеристики судна. Транспортные возможности и экономические показатели судна. Грузоподъемность, дедвейт, валовая и киповая вместимость.	2	
Тема 7. Мореходные качества судна.	Содержание учебного материала	16	2
	1. Массовые характеристики судна. Плавуемость судна.		
	• Силы, действующие на плавающее судно. Центр тяжести и центр величины. Условия равновесия судна.	2	
	• Грузовой размер. Грузовая шкала. Запас плавучести. Грузовая и тоннажная марка.	2	
	2. Остойчивость судна.		
	• Общие сведения об остойчивости. Влияние на остойчивость различных судов. Начальная поперечная остойчивость. Силы, действующие на судно при крене. Поперечный метацентр, метацентрический радиус, метацентрическая высота. Восстанавливающая пара	2	

	<p>сил и восстанавливающий момент. Условия устойчивости.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Крен судна при поперечном перемещении груза. Изменение устойчивости при вертикальном перемещении груза, при расхождении малых по массе грузов. Влияние на устойчивость жидких, подвешенных, сыпучих, перекачиваемых грузов. Понятие о влиянии на устойчивость посадки судна на грунт и постановки в док. Понятие об опыте кренования. Кривые элементов теоретического чертежа. • Продольная устойчивость. Элементы продольной устойчивости. Дифферент и угол дифферента. Дифферентующий момент. Момент дифферентующий судно на 1 сантиметр. Изменение дифферента при продольном перемещении груза, приеме и снятии груза. Диаграмма осадки носом и кормой. Устойчивость судна при больших углах крена. Статическая устойчивость. Диаграмма статической устойчивости и ее свойства. Понятие об универсальной диаграмме. Работа с диаграммой Динамическая устойчивость. Динамический угол крена. Определение динамического угла крена и минимального динамического опрокидывающего момента, по диаграмме динамической устойчивости. <p>3. Непотопляемость судна. Общие сведения о непотопляемости. Требования руководящих документов по вопросам непотопляемости. Конструктивное и организационно — техническое обеспечение непотопляемости. Расчет посадки судна при затоплении одного или нескольких отсеков.</p> <p>4. Ходкость судна и его движители. Сопротивление воды движению судна. Воздушное сопротивление. Влияние на ходкость судна обрастания корпуса, ветра и мелководья. Буксировочная мощность. Пропульсивный коэффициент. Определение потребной мощности главных двигателей. Судовые движители. Гребной винт и его основные характеристики. Конструкция винтов регулируемого шага. Общая характеристика работы винта за кормой судна. Понятие о тяжелых и легких винтах. Винты регулируемого шага.</p> <p>5. Управляемость судна. Общие понятия об управляемости судна и силах, действующих на корпус судна. Виды траекторий движения судна. Циркуляция и ее элементы. Угол крена и угол дрейфа на циркуляции. Понятие о диаграмме управляемости. Управляемость судна в особых условиях: при ветре, на волнении, на мелководье, в канале, на заднем ходу, на малом ходе и др. Виды и элементы качки. Свободные и вынужденные колебания судна. Качка на тихой воде. Избыточная устойчивость. Качка на волнении и резонансе. Факторы, влияющие на качку.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
	<p>Практические занятия</p> <p>Практическая работа № 15 Расчет средней осадки при изменении нагрузки</p> <p>Практическая работа № 16 Определение элементов циркуляции</p> <p>Практическая работа № 17 Особенности формы корпуса судов. Расчет площади ватерлинии, шпангоута</p>	<p>10</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	

	Практическая работа № 18 Организация технического надзора за судами. Оформление судовой документации для освидетельствования.		
	Практическая работа № 19 Массовое и объемное водоизмещение судна, массовые характеристики.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	7	
	СР № 13 Подготовить доклад «Движители современных судов»	3	
	СР № 14 Подготовить сообщение «Успокоители качки»	4	
	Максимальная учебная нагрузка	129	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	86	
	Самостоятельная работа обучающихся	43	

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличие учебного кабинета теории и устройства судна.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по теории и устройству судна.

Технические средства обучения:

1. компьютер с лицензионным программным обеспечением;
2. проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Захаров Г.В. Техническая эксплуатация судовых дизельных установок: учебник/ Г.В.Захаров .- 2-е изд. испр. и доп. - М: «Транслит», 2013.-304 с.
2. Что должен знать каждый член судовой команды: учебное пособие / Д.В. Моденов, С.Ю. Логинов, А.Е. Федотов, В.Я. Ларионовский. - Коряжма, 2014.- 169 с.

Дополнительные источники:

1. Донцов, С.В. Основы теории судна: учебное пособие. / С.В. Донцов. - 2-е изд., стер. – М.: Одесса: Феникс, 2007. – 142 с.
2. Рябченко, В.К. Устройство судна: учебное пособие./ В.К. Рябченко.- 3-е изд., перераб. и доп. – О.: Феникс, 2006. – 118 с.
3. Наставление по борьбе за живучесть судов Минречфлота РФ. - М.: РКонсульт, 2006. – 72 с.- (Библиотека судовладельца).
4. Устройство судна: учебно-методическое пособие./ С.А. Кузнецов [и др.]// Библиотека журнала «Торговое мореплавание».- 2005.- № 25/11.-76 с.
5. Правила по грузоподъемным устройствам морских судов. Правила о грузовой марке. – СПб.: Иван Федоров, 1995.
6. Типовая информация об остойчивости и прочности морского судна. – Издательство "Морфлот", 1997.
7. Правила техники безопасности на судах морского флота, – В/О Мортехинформреклама, 1985.
8. Якимов В.А., Радзиевский С.И., Сыромятников А.С. Справочник по живучести корабля. – М.: Военное издательство, 1984.
9. Сизов, В.Г. Теория корабля: учебное пособие / В.Г. Сизов. – 4-е изд., испр. - О.: Феникс, 2010. - 284 с.
10. Гордеев, И.И. Вахтенный матрос: учебное пособие./ И.И. Гордеев. – М.: Рконсульт, 2010. – 288 с., ил.
11. Российский морской регистр судоходства. Правила классификации и постройки морских судов. Правила по оборудованию морских судов, 2010.

Интернет-ресурсы:

1. 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/>

2. Военно-Морская коллекция. – Режим доступа: <http://ship.bsu.by/>
3. Навигация по Восточному побережью США. – Режим доступа: <http://torrents.ru>
4. Навигация по Средиземному и Черному морям. – Режим доступа: <http://torrents.ru>
5. Навигация по Бискаю, Английскому каналу и Северному морю. – Режим доступа: <http://torrents.ru>
6. Электронно - картографические навигационные информационные системы. – Режим доступа: <http://www.containership.ru>
7. Речной Форум. – Режим доступа: <http://www.moryak.biz> <http://morskoyvolk.0pk.ru/>
<http://marineofficer.at.ua> <http://anchor.borda.ru> <http://forum.crewplanet.eu>
<http://www.randewy.ru>
8. САЙТЫ МОРСКОЙ ТЕМАТИКИ. – Режим доступа: <http://seaman.ucoz.ua> <http://www.seaman.com.ua/> <http://www.midships.ru> <http://zaleha.narod.ru/index105.html>
<http://www.marineengineering.org.uk/> <http://www.marinediesels.info/>
<http://www.msb440v.narod.ru/>
9. Справочные данные: гидрометеорология, характеристики грузов, такелажное оборудование и много другое. – Режим доступа: www.midships.ru
10. Бесплатные книжки морской тематики- на английском и русском. – Режим доступа: www.maritime.ucoz.com
11. Для судовых механиков обучающее видео. Сборник копий дисков документальных-обучающих видеофильмов от компании MAN B&W а так же MitsubishiTurbine: В каждой папке оригинальный набор файлов в точности как на дисках производителя, то есть сам видео файл под оригинальным названием (внутренняя нумерация сервис центра B&W) а так же текст файл о самом фильме. - Режим доступа: torrents.ru
12. Ссылки на официальные сайты судоходных компаний.- Режим доступа: <http://euroship.t35.com/html/europe/comp/comp22.htm>
13. Сайт ИМО. Все конвенции, циркуляры и все, что связано с ИМО <http://www.imo.org/>
14. Библиотека для моряков. – Режим доступа: <http://seaworm.narod.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Применять информацию об остойчивости судна, диаграммы и компьютерные программы для расчета остойчивости в неповрежденном состоянии судна.	Оценка выполнения практических работ № 14-16, 19. Промежуточная аттестация в форме экзамена
<i>Обслуживать палубные механизмы в соответствии с правилами технической эксплуатации</i>	Оценка выполнения практических работ № 3, 5, 6, 8, 9, оценка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ № 4, 6, 7, 9 Промежуточная аттестация в форме экзамена
Знания:	
Основные конструктивные элементы судна, геометрия корпуса и плавучесть судна, изменение технического состояния корпуса во времени и его контроль, основы прочности корпуса	Оценка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ № 2, 3 Промежуточная аттестация в форме экзамена
Судовые устройства и системы жизнеобеспечения и живучести судна	Оценка результатов устного опроса по теме 3 Судовые устройства. Оценка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ № 5, 8, 10-12 Промежуточная аттестация в форме экзамена
Требования к остойчивости судна	Оценка результатов выполнения тестирования по теме 7 Мореходные качества судна. Промежуточная аттестация в форме экзамена
Теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств	Оценка результатов выполнения тестирования по теме 7 Мореходные качества судна. Промежуточная аттестация в форме экзамена
Маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, условия остойчивости в неповрежденном состоянии для всех условий загрузки	Оценка результатов выполнения тестирования по теме 7 Мореходные качества судна. Промежуточная аттестация в форме экзамена
Техническое обслуживание судна	Оценка результатов устного опроса по теме 4 Требования Морского регистра к техническому состоянию судов.

<i>Требования правил технической эксплуатации к судовым устройствам и механизмам</i>	Оценка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ № 4, 6, 7, 9. Промежуточная аттестация в форме экзамена
--------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- понимает содержание функциональных обязанностей, выполняемых в рамках своей будущей профессии - следит за развитием технологий в профессиональной области	Наблюдение и оценка выполнения практических работ № 1, 2, 13, 18, самостоятельных работ № 1, 2, 3
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- организует собственную деятельность при выполнении практических и самостоятельных работ; - выбирает и применяет методы и способы решения профессиональных задач в области судовождения; - оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач.	Наблюдение и оценка выполнения, самостоятельных работ № 1-14
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	- принимает решения при выполнении нестандартных профессиональных заданий в области судовождения; - оценивает риски в процессе принятия решения в нестандартных ситуациях	Наблюдение и оценка выполнения практических работ № 4, 6, 8
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- осуществляет поиск информации при выполнении практических и самостоятельных работ; - использует различные источники информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Наблюдение и оценка выполнения практических работ № 1-19, самостоятельных работ № 1-14
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	- использует информационно-коммуникационные технологии при выполнении профессиональных задач	Наблюдение и оценка выполнения самостоятельных работ № 1-14

ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- осуществляет взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Наблюдение и оценка выполнения практических работ № 6, 8, самостоятельных работ № 9
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	- осуществляет целеполагание собственной деятельности и деятельности коллег; - мотивирует деятельность других обучающихся; - организует и контролирует деятельность групповой работы на практических занятиях; - принимает ответственность за результаты выполнения заданий в группе	Наблюдение и оценка выполнения практических работ № 6, 8
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- организует самостоятельные занятия при изучении профессиональной образовательной программы; - планирует повышение квалификации (личностного и профессионального уровня); - участвует во внеаудиторных обучающих мероприятиях	Наблюдение и оценка выполнения самостоятельных работ № 3, 9, 11, 12
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявляет интерес к инновациям в области судовождения	Наблюдение и оценка выполнения практических работ № 1-19, самостоятельных работ № 1-14
ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке	- владеет письменной и устной коммуникацией на государственном (русском) и иностранном (английском) языке	Наблюдение и оценка выполнения практических работ № 1-19, самостоятельных работ № 1-14

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна	Наблюдение и оценка результатов выполнения заданий на - практических занятиях № 1-3, 7, 10, 15-19; - промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.01; - государственной итоговой аттестации по специальности 26.02.03 Судовождение
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	

ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	Наблюдение и оценка результатов выполнения заданий на - практических занятиях № 4-6; - промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.02; - государственной итоговой аттестации по специальности 26.02.03 Судовождение
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 и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки	Наблюдение и оценка результатов выполнения заданий на - практических занятиях № 8, 9, 11; - промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.03; - государственной итоговой аттестации по специальности 26.02.03 Судовождение
ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса	
ПК 4.1. Оценивать эффективность и качество работы судна	Наблюдение и оценка результатов выполнения заданий на - практических занятиях № 12-14; - промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.04; - государственной итоговой аттестации по специальности 26.02.03 Судовождение
ПК 4.2. Находить оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна	
ПК 4.3. Использовать современное прикладное программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна	