Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б.1.В.Д12 Курс подготовки экипажей гражданских судов

Профиль	Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания
Институт	Пермский филиал
	Отделение высшего образования
Специальность	26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок

1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры
		10
Лекции	42 Часы	42
Практические занятия	12 Часы	12
СРС	54 Часы	54
Зачет	0 Часы	

2. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б1.В.12	Блок 1 Дисциплины (модули) (Часть, формируемая участниками образовательных отношений)	2

3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия	СРС	Зачет	Всего
1	Тема 1. Основные угрозы российскому гражданскому судоходству в современных условиях	2 Часы	1 Часы	3 Часы		6 Часы
2	Тема 2. Основы военно-морской подготовки экипажей гражданских судов	2 Часы	1 Часы	3 Часы		6 Часы
3	Тема 3. Общесудовая организация на военное время	2 Часы	1 Часы	3 Часы		6 Часы
4	Тема 4. Подготовка одиночного судна к переходу морем в условиях военного времени	2 Часы	1 Часы	3 Часы		6 Часы
5	Тема 5. Инженерно-техническая подготовка судна к плаванию в условиях военного времени	2 Часы	1 Часы	3 Часы		6 Часы
6	Тема 6. Оборона и защита судна при одиночном плавании. Оборона и защита судна при плавании в составе конвоя	2 Часы	1 Часы	3 Часы		6 Часы
7	Тема 7. Организация наблюдения, опознавания и связи при одиночном плавании и плавании в составе конвоя	2 Часы	1 Часы	3 Часы		6 Часы
8	Тема 8. Оружие и специальные технические средства самообороны судов	2 Часы	1 Часы	3 Часы		6 Часы
9	Тема 9. Организация защиты судна от оружия массового поражения	2 Часы	1 Часы	3 Часы		6 Часы
10	Тема 10. Использование судов по плану воинских перевозок	2 Часы	1 Часы	3 Часы		6 Часы
11	Тема 11. Организация борьбы за живучесть судна при боевых повреждениях	2 Часы	1 Часы	3 Часы		6 Часы
12	Тема 12. Планирование учений для судового экипажа по борьбе за живучесть, пожарами, оставлению судна	2 Часы	1 Часы	3 Часы		6 Часы
13	Тема 13. Общий курс беспилотных транспортных систем					

13,1	Тема 13.1 Введение в беспилотные и автономные транспортные системы (Понятие беспилотных и автономных транспортных систем. Отличия автоматизации, дистанционного управления и автономности. Классификация автономных транспортных систем по видам транспорта. Уровни автоматизации и автономии транспортных средств. Архитектурный и технологический облик современных БТС. Экономические, организационные и эксплуатационные эффекты внедрения БТС. Роль человека в автономных транспортных системах: оператор, диспетчер, бригады быстрого реагирования, центры дистанционного управления.)	2 Часы		2 Часы		4 Часы
13,2	Тема 13.2 Архитектура беспилотных транспортных систем (Обобщенная структура беспилотных транспортных систем. Основные подсистемы: восприятие, навигация, принятие решений, управление. Бортовой и внешние (серверные, диспетчерские, береговые) контуры управления. Аппаратная архитектура БТС: вычислительные модули, сенсорные блоки, питание и резервирование. Каналы связи и обмен данными между элементами системы. Взаимодействие программной и аппаратной частей. Общие требования к надежности и устойчивости работы системы)	2 Часы		2 Часы		4 Часы
13,3	Тема 13.3 Сенсоры технического зрения (Сенсорные системы как основа восприятия окружающей среды. Основные типы сенсоров: камеры, лидары, радары, тепловизоры и навигационные датчики. Преимущества и ограничения различных сенсоров. Влияние погодных условий и окружающей среды на качество восприятия. Необходимость совместного использования нескольких сенсоров)	2 Часы		2 Часы		4 Часы
13,4	Тема 13.4 Цифровая обработка данных системы технического зрения (Общая последовательность обработки данных в беспилотной системе. Первичная обработка изображений и данных сенсоров. Выделение объектов и распознавание элементов окружающей среды. Объединение данных от разных источников. Значение качества данных для надежной работы системы. Общие представления о калибровке сенсоров и ее роли.)	2 Часы		2 Часы		4 Часы
13,5	Тема 13.5 Машинное обучение и ИИ в БТС (Понятие искусственного интеллекта и машинного обучения. Основные задачи искусственного интеллекта в беспилотных транспортных системах. Примеры использования нейросетевых методов в транспортной сфере. Роль данных, разметки и качества обучения моделей. Ограничения и риски применения искусственного интеллекта.)	2 Часы		2 Часы		4 Часы
13,6	Тема 13.6 Локализация, навигация и карты (Локализация и навигация в беспилотных транспортных системах. Использование спутниковой навигации, инерциальных систем и одометрии. Общие принципы построения цифровых карт и обновления информации о среде. Особенности навигации на разных видах транспорта. Основные трудности определения положения транспортного средства.)	2 Часы		2 Часы		4 Часы
13,7	Тема 13.7 Тестирование и обеспечение безопасности БТС (Основные подходы к проверке и испытаниям беспилотных систем. Роль симуляторов, цифровых моделей и тренажеров в подготовке и тестировании. Общие принципы функциональной безопасности. Основные угрозы информационной безопасности и киберзащиты. Нормативные и организационные вопросы внедрения беспилотного транспорта)	2 Часы		2 Часы		4 Часы

13,8	Тема 13.8 Тенденции внедрения, сопровождения и развития БТС (Влияние беспилотных технологий на транспортную отрасль и рынок труда. Вопросы эксплуатации, сопровождения и технического обслуживания. Этические и правовые аспекты внедрения беспилотных систем. Экологические эффекты и требования к устойчивому развитию. Мировые и отечественные тренды развития. Возрастающая роль ИИ и машинного обучения. Роботизация. Перспективы взаимодействия с инфраструктурой. Правовые и нормативные изменения)	2 Часы		2 Часы		4 Часы
13,9	Тема 13.9 Анализ БТС водного транспорта (Специфика операционной среды и типовых сценариев эксплуатации. Адаптация систем под отраслевые требования и климатические условия. Отраслевые особенности взаимодействия с инфраструктурой. Регуляторно-правовое поле, процедуры сертификации, лицензирования и стандарты функциональной/информационной безопасности в выбранном сегменте. Кросс-доменный трансфер технологий: перенос решений между видами транспорта, унификация компонентов и синергия платформ.)	2 Часы		2 Часы		4 Часы

4. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции	
1	Тема 1. Основные угрозы российскому гражданскому судоходству в современных условиях	ПК-33.(ИДК: ПК-33.3.1;)	
2	Тема 2. Основы военно-морской подготовки экипажей гражданских судов	ПК-28.(ИДК: ПК-28.3.1;)	
3	Тема 3. Общесудовая организация на военное время	ПК-26.(ИДК: ПК-26.3.1;)	
4	Тема 4. Подготовка одиночного судна к переходу морем в условиях военного времени	ПК-4.(ИДК: ПК-4.3.1;)	
5	Тема 5. Инженерно-техническая подготовка судна к плаванию в условиях военного времени	ПК-15.(ИДК: ПК-15.3.1;)	
6	Тема 6. Оборона и защита судна при одиночном плавании. Оборона и защита судна при плавании в составе конвоя	ПК-26.(ИДК: ПК-26.3.1;)	
7	Тема 7. Организация наблюдения, опознавания и связи при одиночном плавании и плавании в составе конвоя	ПК-26.(ИДК: ПК-26.3.1;)	
8	Тема 8. Оружие и специальные технические средства самообороны судов	ПК-26.(ИДК: ПК-26.3.1;)	
9	Тема 9. Организация защиты судна от оружия массового поражения	ПК-4.(ИДК: ПК-4.3.1;)	
10	Тема 10. Использование судов по плану воинских перевозок	ПК-4.(ИДК: ПК-4.3.1;)	
11	Тема 11. Организация борьбы за живучесть судна при боевых повреждениях	ПК-28.(ИДК: ПК-28.3.1;)	
12	Тема 12. Планирование учений для судового экипажа по борьбе за живучесть, пожарами, оставлению судна	ПК-28.(ИДК: ПК-28.3.1;)	
13	Тема 13. Общий курс беспилотных транспортных систем		
13,1	Тема 13.1 Введение в беспилотные и автономные транспортные системы (Понятие беспилотных и автономных транспортных систем. Отличия автоматизации, дистанционного управления и автономности. Классификация автономных транспортных систем по видам транспорта. Уровни автоматизации и автономии транспортных средств. Архитектурный и технологический облик современных БТС. Экономические, организационные и эксплуатационные эффекты внедрения БТС. Роль человека в автономных транспортных системах: оператор, диспетчер, бригады быстрого реагирования, центры дистанционного управления.)	ПК-33.(ИДК: ПК-33.3.2;)	

13,2	Тема 13.2 Архитектура беспилотных транспортных систем (Обобщенная структура беспилотных транспортных систем. Основные подсистемы: восприятие, навигация, принятие решений, управление. Бортовой и внешние (серверные, диспетчерские, береговые) контуры управления. Аппаратная архитектура БТС: вычислительные модули, сенсорные блоки, питание и резервирование. Каналы связи и обмен данными между элементами системы. Взаимодействие программной и аппаратной частей. Общие требования к надежности и устойчивости работы системы)	ПК-33.(ИДК: ПК-33.3.2;)	
13,3	Тема 13.3 Сенсоры технического зрения (Сенсорные системы как основа восприятия окружающей среды. Основные типы сенсоров: камеры, лидары, радары, тепловизоры и навигационные датчики. Преимущества и ограничения различных сенсоров. Влияние погодных условий и окружающей среды на качество восприятия. Необходимость совместного использования нескольких сенсоров)	ПК-33.(ИДК: ПК-33.3.2;)	
13,4	Тема 13.4 Цифровая обработка данных системы технического зрения (Общая последовательность обработки данных в беспилотной системе. Первичная обработка изображений и данных сенсоров. Выделение объектов и распознавание элементов окружающей среды. Объединение данных от разных источников. Значение качества данных для надежной работы системы. Общие представления о калибровке сенсоров и ее роли.)	ПК-33.(ИДК: ПК-33.3.2;)	
13,5	Тема 13.5 Машинное обучение и ИИ в БТС (Понятие искусственного интеллекта и машинного обучения. Основные задачи искусственного интеллекта в беспилотных транспортных системах. Примеры использования нейросетевых методов в транспортной сфере. Роль данных, разметки и качества обучения моделей. Ограничения и риски применения искусственного интеллекта.)	ПК-33.(ИДК: ПК-33.3.2;)	
13,6	Тема 13.6 Локализация, навигация и карты (Локализация и навигация в беспилотных транспортных системах. Использование спутниковой навигации, инерциальных систем и одометрии. Общие принципы построения цифровых карт и обновления информации о среде. Особенности навигации на разных видах транспорта. Основные трудности определения положения транспортного средства.)	ПК-33.(ИДК: ПК-33.3.2;)	
13,7	Тема 13.7 Тестирование и обеспечение безопасности БТС (Основные подходы к проверке и испытаниям беспилотных систем. Роль симуляторов, цифровых моделей и тренажеров в подготовке и тестировании. Общие принципы функциональной безопасности. Основные угрозы информационной безопасности и киберзащиты. Нормативные и организационные вопросы внедрения беспилотного транспорта)	ПК-33.(ИДК: ПК-33.3.2;)	
13,8	Тема 13.8 Тенденции внедрения, сопровождения и развития БТС (Влияние беспилотных технологий на транспортную отрасль и рынок труда. Вопросы эксплуатации, сопровождения и технического обслуживания. Этические и правовые аспекты внедрения беспилотных систем. Экологические эффекты и требования к устойчивому развитию. Мировые и отечественные тренды развития. Возрастающая роль ИИ и машинного обучения. Роботизация. Перспективы взаимодействия с инфраструктурой. Правовые и нормативные изменения)	ПК-33.(ИДК: ПК-33.3.2;)	

13,9	Тема 13.9 Анализ БТС водного транспорта (Специфика операционной среды и типовых сценариев эксплуатации. Адаптация систем под отраслевые требования и климатические условия. Отраслевые особенности взаимодействия с инфраструктурой. Регуляторно-правовое поле, процедуры сертификации, лицензирования и стандарты функциональной/информационной безопасности в выбранном сегменте. Кросс-доменный трансфер технологий: перенос решений между видами транспорта, унификация компонентов и синергия платформ.)	ПК-33.(ИДК: ПК-33.3.2;)	

5. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих компетенций:

№ п/п	компетенции	Индикатор достижения		
		Знать	Уметь	Владеть
1	Способен реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. Выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. Эффективную связь, 3. Уверенность и руководство, 4. Достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. Учет опыта работы в команде	ПК-4.З.1 Знает принципы управления ресурсами машинного отделения в части выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов	ПК-4.У.1 Умеет формировать и организовывать работу вахты в машинном отделении	ПК-4.В.1 Владеет навыками выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов машинного отделения
2	Способен использовать системы внутрисудовой связи	ПК-15.З.1 Знает систему организации внутрисудовой связи	ПК-15.У.1 Умеет передавать, принимать и регистрировать сообщения в полном объеме и в соответствии с требованиями конвенции	ПК-15.В.1 Владеет навыками приема и передачи сообщений с использованием систем внутрисудовой связи
3	Способен управлять персоналом на судне и его подготовкой	ПК-26.З.1 Знает теоретические основы управления персоналом на судне	ПК-26.У.1 Умеет управлять персоналом на судне и его подготовкой	ПК-26.В.1 Владеет навыками организацией и управления персоналом на судне
4	Способен применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации.	ПК-28.З.1 Знает методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации	ПК-28.У.1 Умеет применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации	ПК-28.В.1 Владеет навыками эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации
5	Способен осуществлять планирование деятельности команды	ПК-33.З.1 Знает требования определяющие максимальную продолжительность рабочего времени;	ПК-33.У.1 Умеет определять годность персонала к несению вахты;	ПК-33.В.1 Владеет навыками распределения обязанностей по техническому обслуживанию в команде

6	Способен осуществлять планирование деятельности команды	ПК-33.З.2 Знает основные понятия, классификации и уровни автономности беспилотных транспортных систем; общие принципы построения архитектуры беспилотных транспортных систем; назначение и особенности основных типов сенсоров, применяемых в системах восприятия окружающей среды; общие подходы к локализации, навигации и представлению карт в беспилотных транспортных системах; основные вопросы тестирования, функциональной безопасности, киберзащиты и нормативного регулирования в области беспилотного транспорта; современные тенденции и направления развития беспилотных транспортных систем	ПК-33.У.2 Умеет различать основные подсистемы беспилотной транспортной системы и объяснять их назначение; сопоставлять особенности применения беспилотных транспортных систем на железнодорожном, автомобильном, морском и речном транспорте; анализировать типовые сценарии внедрения беспилотных транспортных систем с учетом их преимуществ, ограничений и рисков; ориентироваться в ключевых технологических, организационных, правовых и этических вопросах развития беспилотного транспорта	ПК-33.В.2 Владеет базовой терминологией в области беспилотных транспортных систем; навыками общего анализа архитектуры и состава беспилотных транспортных систем; навыками содержательного обсуждения факторов, влияющих на развитие и внедрение беспилотных транспортных систем в транспортном комплексе

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих требуемых Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года стандартов компетентности:

№ п/п	Таблица	Функция	Сфера компетентности
1	A-VI/6-1. Спецификация минимального стандарта компетентности в области информированности в вопросах охраны	.	A-VI/6-1.1. Содействие усилению охраны на море путем повышенной информированности
2	A-VI/6-1. Спецификация минимального стандарта компетентности в области информированности в вопросах охраны	.	A-VI/6-1.2. Распознавание угроз, затрагивающих охрану
3	A-VI/6-1. Спецификация минимального стандарта компетентности в области информированности в вопросах охраны	.	A-VI/6-1.3. Понимание необходимости и методов поддержания информированности и бдительности в вопросах охраны
4	A-VI/6-2. Спецификация минимального стандарта компетентности для моряков, которым назначены обязанности, связанные с охраной	.	A-VI/6-2.1. Поддержание условий, установленных в плане охраны судна
5	A-VI/6-2. Спецификация минимального стандарта компетентности для моряков, которым назначены обязанности, связанные с охраной	.	A-VI/6-2.2. Распознавание рисков и угроз, затрагивающих охрану
6	A-VI/6-2. Спецификация минимального стандарта компетентности для моряков, которым назначены обязанности, связанные с охраной	.	A-VI/6-2.3. Проведение регулярных проверок охраны на судне
7	A-VI/6-2. Спецификация минимального стандарта компетентности для моряков, которым назначены обязанности, связанные с охраной	.	A-VI/6-2.4. Надлежащее использование оборудования и систем охраны, если они имеются
8	A-III/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным о	A-III/1-4. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-III/1-4.7. Применение навыков руководителя и умение работать в команде

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

6.1 Помещения и оборудование

№ п/п	Вид помещений	Оснащение помещений	№ помещений
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	оборудование и технические средства обучения (Парты (47 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (568))	568
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	568

6.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))
2	Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно))

6.3 Карта обеспеченности печатными и(или) электронными изданиями и электронными образовательными ресурсами

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Ресурс	Количество экземпляров
1	Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ.по направлениям подготовки (спец.) высш.и сред.проф.образования / В. В. Крайнова ; ВГУВТ. - Н.Новгород, 2018. - 1 текст/файл. - Авторский вариант. – Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf	2 018	Электронный ресурс	0
2	Российская Федерация.[Министерство транспорта];Наставление по борьбе за живучесть судов Минречфлота РСФСР;<null>;<null>-М.,Моркнига; <null> ;	2 019	Текст	10
3	Бражников, А.И.;Курс подготовки экипажей гражданских судов;курс лекций для студентов судоводительского и электромеханического факультутов;Бражников, А.И.Хвостов, Р.С.-Н.Новгород,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 021	Электронный ресурс	0
4	Бражников, А.И.;Курс подготовки экипажей гражданских судов;курс лекций для студентов судоводительского и электромеханического факультетов;Бражников, А.И.Хвостов, Р.С.-Н.Новгород,ВГУВТ; <null> ;	2 021	Текст	50
5	Гаршин, А.Ю.;Курс подготовки экипажей гражданских судов;учебно-методическое пособие для проведения практических занятий;Гаршин, А.Ю.-Севастополь,СевГУ; URL: https://reader.lanbook.com/book/221540 (дата обращения: 29.03.2023). - Режим доступа: для авториз.пользователей ;<null>	2 021	Электронный ресурс	0
6	Хвостов, Р.С.;Организация образовательного процесса при реализации конвенционной подготовки и самостоятельной работы курсантов;справочное пособие для курсантов: [по направлению подготовки 26.05.05];Хвостов, Р.С.-Н.Новгород,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 023	Электронный ресурс	0
7	Хвостов, Р.С.;Организация образовательного процесса при реализации конвенционной подготовки и самостоятельной работы курсантов;справочное пособие для курсантов: [по направлению подготовки 26.05.05];Хвостов, Р.С.-Н.Новгород,ВГУВТ; <null> ;	2 023	Текст	50
8	Орешенко, Т.Г.;Теория и системы управления;учебное пособие;Орешенко, Т.Г.-Санкт-Петербург,Лань; URL: https://reader.lanbook.com/book/501731#1 (дата обращения: 12.05.2026). - Режим доступа: для авториз.пользователей ;<null>	2 025	Электронный ресурс	0
9	Золкин, А.Л.;Проектирование и разработка систем управления беспилотных транспортных средств;учебное пособие;Золкин, А.Л.-Санкт-Петербург,Лань; URL: https://reader.lanbook.com/book/502481#1 (дата обращения: 12.05.2026). - Режим доступа: для авториз.пользователей ;<null>	2 025	Электронный ресурс	0
10	Изюмский, А.А.;Интеллектуальные транспортные системы;учебное пособие;Изюмский, А.А.Коцурба, С.В.Сенин, И.С.-Краснодар,КубГТУ; URL: https://reader.lanbook.com/book/478295#1 (дата обращения: 12.05.2026). - Режим доступа: для авториз.пользователей ;<null>	2 024	Электронный ресурс	0
11	Лозовецкий, В.В.;Беспилотные транспортные средства.Инновационные роботизированные системы на суше, воде и воздухе;учебное пособие;Лозовецкий, В.В.-Санкт-Петербург,Лань; URL: https://reader.lanbook.com/book/482990#1 (дата обращения: 12.05.2026). - Режим доступа: для авториз.пользователей ;<null>	2 025	Электронный ресурс	0

Программа предусматривает возможность применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Электронная информационно-образовательная среда университета с возможностью доступа к информационно- телекоммуникационной сети "Интернет" - Режим доступа: http://www.eios.vsuwt.ru/.

6.4 Современные профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование
1	Статистический сборник: Транспорт в России- Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312
2	Центральная база статистических данных - Режим доступа: http://cbsd.gks.ru/

6.5 Информационные справочные системы

№ п/п	Наименование
1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
2	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)
3	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
4	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)

7. Оценочные и методические материалы

Оценочные и методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, являются приложением к программе.

№ п/п	Индикатор достижения компетенций	Сфера компетентности (МК ПДНВ)	Контролируемые разделы (темы)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура оценивания	Критерии оценивания результата обучения и шкала оценивания			
				Вид контроля	Форма контроля		2	3	4	5
							не зачтено	зачтено		
1	ПК-15.3.1, ПК-15.У.1, ПК-15.В.1, ПК-26.3.1, ПК-26.У.1, ПК-26.В.1, ПК-28.3.1, ПК-28.У.1, ПК-28.В.1, ПК-33.3.1, ПК-33.У.1, ПК-33.В.1, ПК-4.3.1, ПК-4.В.1, ПК-4.У.1	A-VI/6-1.1.,A-VI/6-1.2.,A-VI/6-1.3.,A-VI/6-2.1.,A-VI/6-2.2.,A-VI/6-2.3.,A-VI/6-2.4.,A-III/1-4.7.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	Текущий контроль	Опрос	Предлагается ответит на вопрос по теме из 42 предлагаемых	Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает нелогичное и непоследовательное изложение материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки.	Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на уточняющие вопросы
2	ПК-15.3.1, ПК-15.У.1, ПК-15.В.1, ПК-26.3.1, ПК-26.У.1, ПК-26.В.1, ПК-28.3.1, ПК-28.У.1, ПК-28.В.1, ПК-33.3.1, ПК-33.У.1, ПК-33.В.1, ПК-4.3.1, ПК-4.В.1, ПК-4.У.1	A-VI/6-1.1.,A-VI/6-1.2.,A-VI/6-1.3.,A-VI/6-2.1.,A-VI/6-2.2.,A-VI/6-2.3.,A-VI/6-2.4.,A-III/1-4.7.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	Текущий контроль	Тест	Длительность - 20 минут, 20 вопросов	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

3	ПК-15.3.1, ПК-15.У.1, ПК-15.В.1, ПК-26.3.1, ПК-26.У.1, ПК-26.В.1, ПК-28.3.1, ПК-28.У.1, ПК-28.В.1, ПК-33.3.1, ПК-33.У.1, ПК-33.В.1, ПК-4.3.1, ПК-4.В.1, ПК-4.У.1	A-VI/6-1.1.,A-VI/6-1.2.,A-VI/6-1.3.,A-VI/6-2.1.,A-VI/6-2.2.,A-VI/6-2.3.,A-VI/6-2.4.,A-III/1-4.7.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	Промежуточная аттестация	Зачет	Длительность - 20 минут, предлагается ответить на 2 случайно выбранных вопроса из списка	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов дисциплины, его базовых понятий и фундаментальных проблем. Слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отсутствуют ответы на дополнительные вопросы, необходимые умения и навыки			Обучающийся демонстрирует знание основных разделов дисциплины, его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобретены необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично изложен теоретический материал, допущены лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности
4	ПК-15.3.1, ПК-15.У.1, ПК-15.В.1, ПК-26.3.1, ПК-26.У.1, ПК-26.В.1, ПК-28.3.1, ПК-28.У.1, ПК-28.В.1, ПК-33.3.1, ПК-33.У.1, ПК-33.В.1, ПК-4.3.1, ПК-4.В.1, ПК-4.У.1, ПК-33.З.2, ПК-33.У.2, ПК-33.В.2	A-VI/6-1.1.,A-VI/6-1.2.,A-VI/6-1.3.,A-VI/6-2.1.,A-VI/6-2.2.,A-VI/6-2.3.,A-VI/6-2.4.,A-III/1-4.7.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	Промежуточная аттестация	Итоговый тест	Тестирование в конце курса обучения	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
5	ПК-33.3.1, ПК-33.У.1, ПК-33.В.1	A-VI/6-1.1.,A-VI/6-1.2.,A-VI/6-1.3.,A-VI/6-2.1.,A-VI/6-2.2.,A-VI/6-2.3.,A-VI/6-2.4.,A-III/1-4.7.	13	Текущий контроль	Тест	Длительность - 60 минут, 45 вопросов	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

Вопросы к собеседованию

по дисциплине: «Курс подготовки экипажей гражданских судов» специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок, образовательная программа «Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания»

Оцениваемые компетенции:

№ п/п	Компетенция	Индикатор достижения компетенции		
		Знать	Уметь	Владеть
1	ПК-15.Способен использовать системы внутрисудовой связи	ПК-15.З.1 Знает систему организации внутрисудовой связи	ПК-15.У.1 Умеет передавать, принимать и регистрировать сообщения в полном объеме и в соответствии с требованиями конвенции	ПК-15.В.1 Владеет навыками приема и передачи сообщений с использованием систем внутрисудовой связи
2	ПК-26.Способен управлять персоналом на судне и его подготовкой	ПК-26.З.1 Знает теоретические основы управления персоналом на судне	ПК-26.У.1 Умеет управлять персоналом на судне и его подготовкой	ПК-26.В.1 Владеет навыками организацией и управления персоналом на судне
3	ПК-28.Способен применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации	ПК-28.З.1 Знает методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации	ПК-28.У.1 Умеет применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации	ПК-28.В.1 Владеет навыками эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации
4	ПК-33.Способен осуществлять планирование	ПК-33.З.1 Знает требования определяющие	ПК-33.У.1 Умеет определять годность	ПК-33.В.1 Владеет навыками распределения

	деятельности команды	максимальную продолжительность рабочего времени;	персонала к несению вахты;	обязанностей по техническому обслуживанию в команде
5	ПК-4.Способен реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. Выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. Эффективную связь, 3. Уверенность и руководство, 4. Достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. Учет опыта работы в команде	ПК-4.З.1 Знает принципы управления ресурсами машинного отделения в части выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов	ПК-4.У.1 Умеет формировать и организовывать работу вахты в машинном отделении	ПК-4.В.1 Владеет навыками выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов машинного отделения

1. Общественно-политическая обстановка в мире на начало 21 века.
2. Роль гражданского флота в современной войне.
3. «Океанская стратегия» США.
4. Виды войн в современных условиях.
5. Какие виды вооружения представляют наибольшую угрозу.
6. Состав ВМФ РФ и ВМС США.
7. Классификация надводных кораблей и подводных лодок ВМФ.
8. Руководящие документы по КПЭГС (РГС,КГС).
9. Основное содержание КПЭГС на судах гражданского флота. Формы и методы проведения КПЭГС.
10. На что направлена общесудовая организация судна.
11. Организация боевого корабля и гражданского судна.
12. Командные пункты (КП) и боевые посты (БП).
13. Типовой перечень КП и БП судна.
14. Боевые и повседневные расписания.
15. Боевые готовности и сигналы тревог.
16. Мероприятия по подготовке одиночного судна к переходу.
17. Определение ПДСС. Тактические приемы использования.
18. Мероприятия на судне при угрозе ПДСС.
19. Организация выхода одиночного судна из порта.

20. Организация всех видов обороны судна при переходе.
21. Способы уклонения судна от ПЛ, НК, ТК, авиации.
22. Мероприятия на судне при подготовке к плаванию в составе конвоя.
23. Определение конвоя, ордера, строя.
24. Должностные лица при организации конвоя.
25. Типовые строи и ордера конвоя.
26. Строй. Элементы строя.
27. Способы обороны конвоя на переходе морем.
28. Способы совместного маневрирования. Повороты.
29. Общее понятия об оружии массового поражения (ОМП).
30. Поражающие факторы ОМП - ядерного взрыва.
31. Классификация ядерных взрывов. Распределение поражающих факторов в зависимости от вида взрыва. Понятие о рентгене.
32. Химическое оружие. Понятие о плотности заражения и концентрации заражения.
33. Классификация химического оружия по времени действия и токсичности.
34. Бактериологическое оружие. Бактерии и вирусы. Способы применения.
35. Организация защиты судна от ОМП. Основные мероприятия при подготовке судна и на переходе морем.
36. Основные приборы радиационного и химического контроля, наблюдения и разведки.
37. Предварительное, дополнительное и окончательное приготовление судна к защите от ОМП.
38. Наблюдение за ядерным взрывом. Определение его скорости по размерам гриба. Оценка радиационной обстановки на судне.
39. Способы дезактивации, дегазации и дезинфекции судна. Система водяной защиты.
40. Полная и частичная обработка судна.
41. Индивидуальные средства защиты от ОМП. Медицинские средства защиты от ОМП.
42. Уклонение от ядерного взрыва.

Тест для проверки знаний
по дисциплине «Курс подготовки экипажей гражданских судов»
специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок, образовательная программа «Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания»

№ п/п	Компетенция	Индикатор достижения компетенции		
		Знать	**Уметь**	**Владеть**
1	ПК-15.Способен использовать системы внутрисудовой связи	ПК-15.З.1 Знает систему организации внутрисудовой связи	ПК-15.У.1 Умеет передавать, принимать и регистрировать сообщения в полном объеме и в соответствии с требованиями конвенции	ПК-15.В.1 Владеет навыками приема и передачи сообщений с использованием систем внутрисудовой связи
2	ПК-26.Способен управлять персоналом на судне и его подготовкой	ПК-26.З.1 Знает теоретические основы управления персоналом на судне	ПК-26.У.1 Умеет управлять персоналом на судне и его подготовкой	ПК-26.В.1 Владеет навыками организацией и управления персоналом на судне
3	ПК-28.Способен применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации	ПК-28.З.1 Знает методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации	ПК-28.У.1 Умеет применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации	ПК-28.В.1 Владеет навыками эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации
4	ПК-33.Способен осуществлять планирование	ПК-33.З.1 Знает требования определяющие максимальную	ПК-33.У.1 Умеет определять годность персонала к несению вахты;	ПК-33.В.1 Владеет навыками распределения обязанностей по

	деятельности команды	продолжительность рабочего времени;		техническому обслуживанию в команде
5	ПК-4.Способен реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. Выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. Эффективную связь, 3. Уверенность и руководство, 4. Достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. Учет опыта работы в команде	ПК-4.З.1 Знает принципы управления ресурсами машинного отделения в части выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов	ПК-4.У.1 Умеет формировать и организовывать работу вахты в машинном отделении	ПК-4.В.1 Владеет навыками выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов машинного отделения

1. **Кем устанавливаются боевые готовности на судне при одиночном плавании?**
   a) Капитаном
   b) Капитаном наставником по ВМП
   c) Старшим помощником капитана
2. **Чему равна величина полного хода?**
   a) Половине назначенного хода
   b) Назначенному ходу
   c) Ход на 4 узла больше назначенного
3. **Порядок назначения полного хода в конвое?**
   a) Назначенный ход
   b) Ход на 4 узла больше назначенного
   c) Полный ход самого тихоходного судна

4. **Каков угол отворота при построении в строй фронта из строя из строя кильватера способом кратчайших расстояний?**
   a) 45*
   b) 90*
   c) 24*

5. **Что называется пеленгом строя?**
   a) Угол между ДП уравнителя и линией строя

b) Угол между истинным меридианом и направлением линии строя
c) Угол между ДП и направлением на уравнитель

6. Что называется шириной строя?

a) Расстояние между наружными бортами крайних судов по направлению, перпендикулярному движению строя
b) Расстояние от форштевня головного судна до ахтерштевня концевого судна
c) Промежуток чистой воды между соседними судами

7. Каковы признаки угрозы нападения ПДСС ?

a) Обнаружение ПЛ в 20-ти мильной зоне от побережья
b) Обнаружение на берегу мест высадки подводных диверсантов
c) Получение данных разведки о возможном нападении подводных диверсантов
d) Все выше изложенное

8. Сколько существует линий обороны при защите от нападения пиратов

a) Две
b) Три
c) Пять

9. Что предусматривает вторая линия обороны?

a) Своевременное обнаружение атаки пиратов
b) Действия экипажа по предотвращению деятельности высадки нападающих
c) Действия экипажа после высадки на судно пиратов

10. Что относится к средствам предотвращения диверсионных актов?

a) Средства наблюдения
b) Средства предупреждения
c) Средства противодействия
d) Средства документирования действий
e) Все вышесказанное

11. Что означает сигнал, поданный с дозорной шлюпки: «Две ракеты белого цвета»?

a) Произвожу задержание диверсантов
b) Обнаружил диверсантов
c) Произвожу уничтожение подводных диверсантов

12. Что означает сигнал, поданный с дозорной шлюпки: «Две ракеты зеленого цвета»?

a) Произвожу задержание диверсантов
b) Обнаружил диверсантов
c) Произвожу уничтожение подводных диверсантов

13. Что означает сигнал, поданный с дозорной шлюпки: «Две ракеты красного цвета»?

d) Произвожу задержание диверсантов

a) Обнаружил диверсантов

b) Произвожу уничтожение подводных диверсантов

14. Что называется СОВ??

a) При боевом применении сохраняют свои боевые качества от нескольких часов до нескольких суток

b) При боевом применении сохраняют свои боевые качества от нескольких минут до нескольких часов

c) При боевом применении сохраняют свои боевые качества от нескольких секунд до нескольких минут

15. Что означает НОВ?

a) При боевом применении сохраняют свои боевые качества от нескольких часов до нескольких суток

b) При боевом применении сохраняют свои боевые качества от нескольких минут до нескольких часов

c) При боевом применении сохраняют свои боевые качества от нескольких секунд до нескольких минут **16. Какие ОВ относятся к СОВ?**

a) Зарин, иприт

b) Синильная кислота, хлорциан, фосген

c) Психохимические и LSD

17. Какие ОВ относятся к НОВ?

a) Зарин, иприт

b) Синильная кислота, хлорциан, фосген

c) Психохимические и LSD

18. Какие ОВ относятся к ЯОВ?

a) Зарин, иприт

b) Синильная кислота, хлорциан, фосген

c) Психохимические и LSD

19. Какие ОВ относятся к ОВ удушающего действия?

a) Зарин, зоман

b) Иприт, люизит

c) Фосген

20. Что представляет собой ОВ удушающего действия?

a) Бесцветный газ с запахом прелого сена или гнилых яблок

b) Кристаллы белого, светло желтого цвета с запахом цветущей черемухи

c) Белые или бесцветные кристаллы без запаха

Список вопросов к зачету

по дисциплине: «Курс подготовки экипажей гражданских судов» специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок, образовательная программа «Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания»

Оцениваемые компетенции:

№ п/п	Компетенция	Индикатор достижения компетенции		
		Знать	Уметь	Владеть
1	ПК-15.Способен использовать системы внутрисудовой связи	ПК-15.З.1 Знает систему организации внутрисудовой связи	ПК-15.У.1 Умеет передавать, принимать и регистрировать сообщения в полном объеме и в соответствии с требованиями конвенции	ПК-15.В.1 Владеет навыками приема и передачи сообщений с использованием систем внутрисудовой связи
2	ПК-26.Способен управлять персоналом на судне и его подготовкой	ПК-26.З.1 Знает теоретические основы управления персоналом на судне	ПК-26.У.1 Умеет управлять персоналом на судне и его подготовкой	ПК-26.В.1 Владеет навыками организацией и управления персоналом на судне
3	ПК-28.Способен применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации	ПК-28.З.1 Знает методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации	ПК-28.У.1 Умеет применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации	ПК-28.В.1 Владеет навыками эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации
4	ПК-33.Способен осуществлять планирование	ПК-33.З.1 Знает требования определяющие	ПК-33.У.1 Умеет определять годность	ПК-33.В.1 Владеет навыками распределения

	деятельности команды	максимальную продолжительность рабочего времени;	персонала к несению вахты;	обязанностей по техническому обслуживанию в команде
5	ПК-4.Способен реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. Выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. Эффективную связь, 3. Уверенность и руководство, 4. Достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. Учет опыта работы в команде	ПК-4.З.1 Знает принципы управления ресурсами машинного отделения в части выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов	ПК-4.У.1 Умеет формировать и организовывать работу вахты в машинном отделении	ПК-4.В.1 Владеет навыками выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов машинного отделения

1. Основные угрозы российскому гражданскому судоходству в современных условиях.
2. Контроль за судоходством и разведка судов.
3. Пиратство и морской терроризм.
4. Силы и средства нападения ВМС зарубежных государств.
5. Борьба с судоходством в угрожаемый период и в ходе боевых действий.
6. Основы военно-морской подготовки экипажей гражданских судов.
7. Цели, задачи и содержание ВМП экипажей гражданских судов.
8. Обеспечение военно-морской подготовки.
9. Организация и порядок проверки состояния ВМП на судах.
10. Методика отработки комплексной курсовой задачи по ВМП.
11. Общесудовая организация на военное время.
12. Назначение и задачи общесудовой организации.
13. Командные пункты и судовые посты, судовой номер.
14. Боевые готовности судна и судовые расписания.
15. Объявление тревог на судне.
16. Подготовка одиночного судна к переходу морем в условиях военного времени.
17. Мероприятия, проводимые на судне при подготовке к плаванию.
18. Особенности обороны судов в пунктах постоянного и маневренного

базирования.

19. Маскировка судов на стоянке.
20. Инженерно-техническая подготовка судна к плаванию в условиях военного времени.
21. Стационарные средства обнаружения радиоактивных и отравляющих веществ.
22. Герметизация судна и система противохимической вентиляции.
23. Специальные помещения для защиты личного состава судов.
24. Мероприятия по светомаскировке судна.
25. Оборона и защита судна при одиночном плавании.
26. Мероприятия, проводимые на судне при подготовке к плаванию.
27. Выход одиночного судна из порта и переход морем.
28. Организация обороны и защиты судна на переходе морем.
29. Уклонение и самооборона судна от атак средств нападения противника.
30. Оборона и защита судна при плавании в составе конвоя.
31. Подготовка судна к плаванию в составе конвоя.
32. Переход судна в составе конвоя.
33. Типовые строи и ордера конвоя.
34. Правила маневрирования судов при плавании в строях.
35. Оборона конвоев на переходе морем.
36. Организация наблюдения, опознавания и связи при одиночном плавании и плавании в составе конвоя.
37. Организация зрительного и технического наблюдения.
38. Организация опознавания и использования связи на судах.
39. Оповещение судов в море.
40. Особенности организации связи при следовании судов в конвое.
41. Оружие и специальные технические средства самообороны судов.
42. Переносные зенитные ракетные комплексы.
43. Артиллерийские и пулеметные установки.
44. Организация применения оружия самообороны.
45. Специальные технические средства имитации и постановки помех.
46. Организация защиты судна от оружия массового поражения.
47. Организация защиты судна от радиационного, химического и бактериологического заражения.
48. Приборы радиационного и химического наблюдения и контроля.
49. Использование индивидуальных и коллективных средств защиты.
50. Использование судов по плану воинских перевозок.
51. Особенности выполнения воинских перевозок, использование судов

для участия в десантных операциях.

52. Государственный и специальный учет судов и судовладельцев.
53. Порядок привлечения судов для выполнения воинских перевозок.
54. Подготовка судна для перевозки личного состава воинского эшелона.
55. Особенности перевозки разрядных и опасных грузов на судах.
56. Организация борьбы за живучесть судна при боевых повреждениях.
57. Организация борьбы за непотопляемость судна при боевых повреждениях.
58. Организация борьбы с пожарами на судне при боевых повреждениях.
59. Организация защиты и спасения экипажа при борьбе с боевыми повреждениями и угрозе гибели судна.

ИТОГОВОЕ ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ

по дисциплине: «Курс подготовки экипажей гражданских судов» специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок, образовательная программа «Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания»

Оцениваемые компетенции:

ПК-15. Способен использовать системы внутрисудовой связи

ПК-26. Способен управлять персоналом на судне и его подготовкой

ПК-28. Способен применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации

ПК-33. Способен осуществлять планирование деятельности команды

ПК-4. Способен реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. Выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. Эффективную связь, 3. Уверенность и руководство, 4. Достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. Учет опыта работы в команде

ПК-15. Способен использовать системы внутрисудовой связи

Таблица тестовых заданий

№	Уровень	Вид задания	Формулировка
1	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Основное назначение систем внутрисудовой связи заключается в том, чтобы: 1) передавать бытовые сообщения экипажа без ограничений; 2) обеспечивать оперативный и надежный обмен командами, предупреждениями и служебной информацией между постами судна; 3) полностью заменить вахтенное наблюдение; 4) использоваться только при стоянке судна в порту. *Запишите цифру правильного ответа*
2	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** При передаче важной команды по внутрисудовой связи необходимо прежде всего обеспечить: 1) громкость сообщения независимо от содержания; 2) подтверждение приема и правильного понимания команды адресатом; 3) передачу команды только в письменном виде; 4) использование неофициальных сокращений для ускорения переговоров. *Запишите цифру правильного ответа*

№	Уровень	Вид задания	Формулировка
3	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какое действие является правильным при передаче сообщения по служебной связи судна? 1) начинать сообщение без указания адресата; 2) говорить максимально быстро, чтобы не занимать линию; 3) назвать адресата и отправителя, передать сообщение кратко и ясно, запросить подтверждение при необходимости; 4) передавать несколько несвязанных поручений в одном сообщении без проверки понимания. *Запишите цифру правильного ответа*
4	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** При отказе основного средства связи между ходовым мостиком и машинным отделением в первую очередь следует: 1) продолжать работу без обмена информацией; 2) перейти на резервный канал связи и подтвердить возможность передачи команд; 3) отключить все средства связи для перезапуска; 4) ждать, пока связь восстановится самостоятельно. *Запишите цифру правильного ответа*
5	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какой принцип повышает безопасность переговоров при маневрировании судна? 1) использование двусмысленных выражений; 2) передача команд без повторения; 3) замкнутый цикл связи: команда - повторение - подтверждение; 4) обсуждение посторонних вопросов в рабочем канале. *Запишите цифру правильного ответа*
6	П	Тестовое задание закрытого типа на установление последовательности	**Прочитайте текст и установите последовательность передачи ответственной команды по внутрисудовой связи.** 1) адресат повторяет полученную команду; 2) отправитель называет адресата и себя; 3) отправитель подтверждает правильность повторения или уточняет команду; 4) отправитель передает команду кратко и однозначно; 5) адресат сообщает о выполнении команды, если это требуется ситуацией. *Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:* 

<table>
<tr><th>№</th><th>Уровень</th><th>Вид задания</th><th>Формулировка</th></tr>
<tr><td>7</td><td>П</td><td>Тестовое задание закрытого типа на установление соответствия</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие «средство связи - основное назначение».
А) Общесудовая трансляция
Б) Телефонная внутрисудовая связь
В) Система машинного телеграфа/передачи команд
Г) Аварийная сигнализация

1) передача команд и подтверждений между постами, связанными с управлением движением;
2) оповещение экипажа и пассажиров о тревоге или необходимости действий;
3) адресные переговоры между судовыми постами;
4) массовое голосовое информирование по судну.
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>8</td><td>П</td><td>Комбинированное (неск. ответов + обоснование)</td><td>Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите развернутый обоснованный ответ.
Выберите требования к безопасному использованию внутрисудовой связи:
1) краткость и однозначность сообщений;
2) подтверждение важных команд обратным повторением;
3) использование только разговорной речи без установленных фраз;
4) проверка резервных каналов связи при отказе основного;
5) запрет на уточняющие вопросы, если команда непонятна.
Запишите все цифры правильного ответа и обоснуйте выбор</td></tr>
<tr><td>9</td><td>В</td><td>Открытое (развернутый ответ)</td><td>Прочитайте ситуацию и запишите развернутый обоснованный ответ.
Во время маневрирования у причала основная телефонная связь между мостиком и машинным отделением стала работать с перебоями. Одновременно требуется передать срочные команды по изменению режима работы главного двигателя. Опишите порядок действий вахтенного персонала для сохранения управляемости судна и надежного обмена информацией.</td></tr>
<tr><td>10</td><td>В</td><td>Открытое (развернутый ответ)</td><td>Прочитайте ситуацию и запишите развернутый обоснованный ответ.
На судне объявлена тревога, часть экипажа не получила сообщение из-за шума в производственном помещении. Опишите, как организовать повторное оповещение, подтверждение получения информации и контроль явки экипажа без создания паники.</td></tr>
</table>

ПК-26. Способен управлять персоналом на судне и его подготовкой

Таблица тестовых заданий

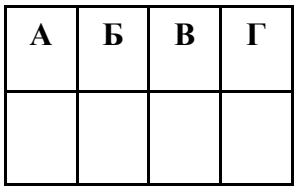
№	Уровень	Вид задания	Формулировка
1	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Главная цель подготовки персонала на судне состоит в том, чтобы: 1) формально заполнить журналы инструктажа; 2) обеспечить способность членов экипажа безопасно и правильно выполнять обязанности в штатных и аварийных условиях; 3) заменить практические тренировки устным объяснением; 4) сократить количество проверок со стороны руководителей. *Запишите цифру правильного ответа*
2	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Перед поручением новой работы члену экипажа руководитель должен: 1) исходить только из должности, не проверяя опыт; 2) провести инструктаж, уточнить уровень подготовки и убедиться в понимании задачи; 3) поручить работу без контроля, чтобы развивать самостоятельность; 4) заменить инструктаж выдачей устной команды. *Запишите цифру правильного ответа*
3	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какое действие руководителя наиболее соответствует безопасному управлению персоналом в аварийной ситуации? 1) отдать несколько противоречивых команд разным людям; 2) распределить роли, давать ясные команды и получать обратную связь; 3) выполнять все действия самостоятельно; 4) отложить информирование экипажа до окончания ситуации. *Запишите цифру правильного ответа*
4	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Что относится к оценке эффективности подготовки экипажа? 1) только наличие расписания занятий; 2) результаты тренировок, соблюдение процедур, разбор ошибок и корректирующие меры; 3) отсутствие вопросов после инструктажа; 4) количество выданных распоряжений. *Запишите цифру правильного ответа*
5	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** При признаках усталости у вахтенного специалиста руководитель должен: 1) игнорировать ситуацию, если работа еще выполняется; 2) оценить риск, организовать замену или перераспределение нагрузки с учетом требований отдыха и безопасности; 3) увеличить объем задач для поддержания внимания; 4) запретить сообщать об усталости. *Запишите цифру правильного ответа*

№	Уровень	Вид задания	Формулировка
6	П	Тестовое задание закрытого типа на установление последовательности	**Прочитайте текст и установите последовательность организации подготовки члена экипажа к новой обязанности.** 1) провести инструктаж и практический показ; 2) определить требуемую компетентность и риски задачи; 3) проверить понимание и допустить к выполнению под контролем; 4) оценить исходный опыт и подготовку работника; 5) зафиксировать результаты подготовки и при необходимости назначить повторное обучение. *Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:* | | | | | |
7	П	Тестовое задание закрытого типа на установление соответствия	**Прочитайте текст и установите соответствие «элемент управления персоналом - содержание».** А) Инструктаж Б) Тренировка В) Контроль выполнения Г) Разбор после выполнения 1) анализ действий, ошибок и мер улучшения; 2) объяснение требований, рисков и порядка выполнения задачи; 3) наблюдение за соблюдением процедуры и корректировка действий; 4) отработка действий в условиях, приближенных к реальным. *Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:* | **А** | **Б** | **В** | **Г** | | | | | |
8	П	Комбинированное (неск. ответов + обоснование)	**Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите развернутый обоснованный ответ.** Какие действия руководителя способствуют эффективному управлению подготовкой экипажа? 1) постановка понятных целей обучения; 2) учет опыта и уровня подготовки работников; 3) наказание за любой вопрос по процедуре; 4) проведение тренировок и разбор результатов; 5) допуск к опасной работе без проверки понимания. *Запишите все цифры правильного ответа и обоснуйте выбор*
9	В	Открытое (развернутый ответ)	**Прочитайте ситуацию и запишите развернутый обоснованный ответ.** На судно прибыл новый член экипажа, которому предстоит заступать на вахту. Он имеет документы о квалификации, но не знаком с особенностями конкретного судна. Составьте алгоритм действий руководителя по вводу работника в обязанности и допуску к самостоятельной работе.
10	В	Открытое (развернутый ответ)	**Прочитайте ситуацию и запишите развернутый обоснованный ответ.** Во время подготовки к учению часть экипажа относится к тренировке формально, один из членов команды открыто спорит с руководителем, а другой явно устал после тяжелой вахты. Опишите действия руководителя для сохранения дисциплины, мотивации и безопасности обучения.

ПК-28. Способен применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации

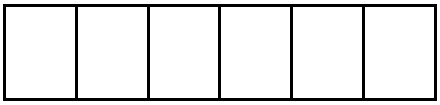
Таблица тестовых заданий

№	Уровень	Вид задания	Формулировка
1	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Управление ресурсами на судне означает: 1) использование только материальных запасов; 2) организацию людей, времени, информации, оборудования и процедур для безопасного выполнения задач; 3) передачу всех решений автоматическим системам; 4) выполнение задач без обмена информацией. *Запишите цифру правильного ответа*
2	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Ситуационная информированность включает: 1) только знание текущего курса судна; 2) восприятие обстановки, понимание ее значения и прогноз развития ситуации; 3) выполнение распоряжений без анализа; 4) ожидание указаний от берега при любой неопределенности. *Запишите цифру правильного ответа*
3	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какой прием относится к эффективной связи в команде? 1) передача критической команды без обратной связи; 2) закрытый цикл коммуникации: сообщение - повторение - подтверждение; 3) обсуждение проблемы только после завершения опасной операции; 4) использование разных терминов для одной команды. *Запишите цифру правильного ответа*
4	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** При принятии решения с учетом опыта команды руководитель должен: 1) запретить членам команды высказывать сомнения; 2) собрать существенную информацию, выслушать компетентные замечания и принять решение с учетом риска; 3) принять решение только по старшинству; 4) откладывать решение до полного отсутствия неопределенности. *Запишите цифру правильного ответа*
5	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Уверенное руководство в команде проявляется в том, что руководитель: 1) ставит ясные задачи, распределяет ответственность, поддерживает мотивацию и контролирует результат; 2) выполняет все задачи сам; 3) избегает обратной связи; 4) меняет приоритеты без объяснения причин. *Запишите цифру правильного ответа*

№	Уровень	Вид задания	Формулировка
6	П	Тестовое задание закрытого типа на установление последовательности	**Прочитайте текст и установите последовательность распределения ресурсов при усложнении навигационной обстановки.** 1) распределить обязанности между членами команды; 2) оценить обстановку и выявить основные риски; 3) определить необходимые ресурсы: люди, оборудование, связь, время; 4) установить приоритеты задач; 5) контролировать выполнение и корректировать распределение ресурсов. *Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:* 
7	П	Тестовое задание закрытого типа на установление соответствия	**Прочитайте текст и установите соответствие «метод управления ресурсами - назначение».** А) Брифинг перед операцией Б) Закрытый цикл связи В) Дебрифинг Г) Приоритизация задач 1) анализ выполненных действий и извлечение уроков; 2) согласование плана, ролей, рисков и критериев отмены; 3) выбор первоочередных действий при ограниченных ресурсах; 4) подтверждение правильного понимания команд. *Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:* 
8	П	Комбинированное (неск. ответов + обоснование)	**Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите развернутый обоснованный ответ.** Какие действия соответствуют эффективному управлению ресурсами судна? 1) проведение брифинга перед сложной операцией; 2) поощрение своевременного доклада о риске или ошибке; 3) подавление замечаний младших членов команды; 4) контроль изменения обстановки и обмен информацией; 5) выполнение всех задач одним наиболее опытным специалистом. *Запишите все цифры правильного ответа и обоснуйте выбор*
9	В	Открытое (развернутый ответ)	**Прочитайте ситуацию и запишите развернутый обоснованный ответ.** Судно входит в район интенсивного движения. Прогноз ухудшается, на мостике одновременно требуется контроль целей, связь с берегом, ведение прокладки и подготовка к маневру. Опишите, как руководитель должен распределить ресурсы команды и поддерживать ситуационную информированность.
10	В	Открытое (развернутый ответ)	**Прочитайте ситуацию и запишите развернутый обоснованный ответ.** При выполнении сложной операции один член команды замечает несоответствие между планом и фактической обстановкой, но руководитель уже отдал команду на продолжение операции. Опишите, как команда должна действовать, чтобы безопасно учесть новое обстоятельство и не нарушить управляемость процесса.

ПК-33. Способен осуществлять планирование деятельности команды

Таблица тестовых заданий

№	Уровень	Вид задания	Формулировка
1	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Планирование деятельности команды необходимо для того, чтобы: 1) заменить контроль руководителя; 2) согласовать цели, задачи, сроки, ресурсы, риски и ответственность участников; 3) исключить необходимость связи между участниками; 4) выполнять работу без учета изменений обстановки. *Запишите цифру правильного ответа*
2	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какой элемент должен быть в рабочем плане команды? 1) только общее описание цели; 2) конкретные задачи, исполнители, сроки, ресурсы и контрольные точки; 3) перечень личных предпочтений участников; 4) только список оборудования без ответственных. *Запишите цифру правильного ответа*
3	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Если условия выполнения задачи изменились, руководитель должен: 1) продолжать выполнение первоначального плана без изменений; 2) оценить влияние изменений, скорректировать план и довести обновления до команды; 3) отменить все задачи независимо от риска; 4) сообщить о корректировке только после завершения работы. *Запишите цифру правильного ответа*
4	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** План задачи считается более управляемым, если цель: 1) расплывчата и не ограничена сроками; 2) конкретна, измерима, достижима, значима и ограничена во времени; 3) известна только руководителю; 4) меняется без информирования исполнителей. *Запишите цифру правильного ответа*
5	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Что является признаком недостаточного планирования командной работы? 1) назначены ответственные и сроки; 2) определены риски и резервные варианты; 3) участники не понимают свои роли и порядок связи; 4) предусмотрены контрольные точки. *Запишите цифру правильного ответа*
6	П	Тестовое задание закрытого типа на установление последовательности	**Прочитайте текст и установите последовательность планирования деятельности команды перед сложной судовой операцией.** 1) распределить роли, ресурсы и сроки; 2) определить цель операции и критерии успешного выполнения; 3) собрать исходную информацию и выявить ограничения; 4) провести брифинг и проверить понимание участниками; 5) оценить риски и предусмотреть резервные действия; 6) контролировать выполнение и корректировать план при изменениях. *Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:* 

<table>
<tr><th>№</th><th>Уровень</th><th>Вид задания</th><th>Формулировка</th></tr>
<tr><td>7</td><td>П</td><td>Тестовое задание закрытого типа на установление соответствия</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие «элемент плана - содержание».
А) Цель
Б) Ресурсы
В) Риски
Г) Контрольная точка

1) момент или показатель, по которому проверяют ход выполнения;
2) желаемый результат работы команды;
3) люди, оборудование, время и информация, необходимые для выполнения;
4) возможные события, способные нарушить выполнение плана.
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

<table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>8</td><td>П</td><td>Комбинированное (неск. ответов + обоснование)</td><td>Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите развернутый обоснованный ответ.
Какие действия относятся к качественному планированию деятельности команды?
1) проведение предварительного брифинга;
2) назначение ответственных за ключевые задачи;
3) отсутствие резервного варианта при критической операции;
4) установление порядка связи и докладов;
5) сокрытие рисков от исполнителей для снижения тревожности.
Запишите все цифры правильного ответа и обоснуйте выбор</td></tr>
<tr><td>9</td><td>В</td><td>Открытое (развернутый ответ)</td><td>Прочитайте ситуацию и запишите развернутый обоснованный ответ.
Команде необходимо выполнить техническое обслуживание оборудования до прихода в порт. Один специалист заболел, часть работ зависит от погодных условий, а времени осталось меньше, чем планировалось. Составьте обновленный план действий команды.</td></tr>
<tr><td>10</td><td>В</td><td>Открытое (развернутый ответ)</td><td>Прочитайте ситуацию и запишите развернутый обоснованный ответ.
Перед выполнением швартовной операции прогнозируется усиление ветра, а часть экипажа недавно сменилась и не работала вместе. Опишите, как спланировать деятельность команды, провести брифинг и предусмотреть резервные действия.</td></tr>
</table>

ПК-4. Способен реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. Выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. Эффективную связь, 3. Уверенность и руководство, 4. Достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. Учет опыта работы в команде

Таблица тестовых заданий

№	Уровень	Вид задания	Формулировка
1	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Управление ресурсами машинного отделения включает: 1) только контроль запасов топлива; 2) распределение персонала, оборудования, информации и времени для безопасной эксплуатации энергетической установки; 3) отказ от взаимодействия с ходовым мостиком; 4) выполнение всех операций одним старшим механиком. *Запишите цифру правильного ответа*
2	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** При срабатывании аварийной сигнализации в машинном отделении первоочередное действие вахтенного персонала: 1) отключить сигнализацию, чтобы не мешала работе; 2) подтвердить сигнал, определить источник и оценить опасность для людей и оборудования; 3) немедленно покинуть машинное отделение без доклада; 4) продолжать текущую работу до следующей вахты. *Запишите цифру правильного ответа*
3	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Эффективная связь между машинным отделением и мостиком предполагает: 1) передачу распоряжений без подтверждения; 2) своевременный доклад о состоянии установки, повторение важных команд и подтверждение их выполнения; 3) обмен информацией только после завершения рейса; 4) использование неофициальных сообщений вместо установленного порядка. *Запишите цифру правильного ответа*
4	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Ситуационная информированность в машинном отделении означает: 1) знание только текущей температуры воздуха; 2) постоянное понимание состояния механизмов, параметров, тенденций и возможных последствий отклонений; 3) ожидание команды без наблюдения за оборудованием; 4) контроль только одного прибора. *Запишите цифру правильного ответа*
5	Б	Закрытое (1 ответ)	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** При ограниченном составе вахты и одновременном возникновении нескольких неисправностей необходимо: 1) сначала выполнять самую простую задачу; 2) установить приоритеты по угрозе безопасности людей, судна и непрерывности работы главных систем; 3) распределить задачи случайно; 4) отложить все действия до прибытия следующей вахты. *Запишите цифру правильного ответа*

№	Уровень	Вид задания	Формулировка
6	П	Тестовое задание закрытого типа на установление последовательности	**Прочитайте текст и установите последовательность действий при аварийном сигнале в машинном отделении.** 1) проинформировать старшего механика и ходовой мостик согласно установленному порядку; 2) подтвердить получение сигнала и определить его источник; 3) оценить угрозу людям, оборудованию и движению судна; 4) выполнить первоочередные безопасные действия по локализации проблемы; 5) зафиксировать событие и проконтролировать восстановление нормального режима. *Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:* ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
7	П	Тестовое задание закрытого типа на установление соответствия	**Прочитайте текст и установите соответствие «принцип управления ресурсами машинного отделения - пример действия».** А) Распределение ресурсов Б) Эффективная связь В) Ситуационная информированность Г) Учет опыта команды 1) регулярный доклад на мостик о готовности/ограничениях энергетической установки; 2) назначение ответственных за диагностику, локализацию и контроль параметров; 3) использование замечаний опытного моториста при выборе безопасного способа устранения неисправности; 4) анализ тенденций давления, температуры, вибрации и нагрузки. *Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:* **А Б В Г** ☐ ☐ ☐ ☐
8	П	Комбинированное (неск. ответов + обоснование)	**Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите развернутый обоснованный ответ.** Какие действия соответствуют принципам управления ресурсами машинного отделения? 1) проведение краткого брифинга перед сложной операцией; 2) распределение задач с учетом квалификации и нагрузки; 3) отключение тревог, если они часто срабатывают; 4) своевременный доклад на мостик об ограничениях работы механизмов; 5) запрет докладывать о сомнениях младшим членам вахты. *Запишите все цифры правильного ответа и обоснуйте выбор*
9	В	Открытое (развернутый ответ)	**Прочитайте ситуацию и запишите развернутый обоснованный ответ.** Во время движения в стесненных водах сработала аварийная сигнализация генератора, начались колебания напряжения, а мостик запрашивает подтверждение готовности главного двигателя к маневру. Опишите порядок действий вахтенного механика с точки зрения управления ресурсами машинного отделения.

№	Уровень	Вид задания	Формулировка
10	B	Открытое (развернутый ответ)	**Прочитайте ситуацию и запишите развернутый обоснованный ответ.** В машинном отделении одновременно запланированы ремонт вспомогательного механизма и несение обычной вахты. Перед началом работ один член команды сообщает о риске перегрузки персонала. Опишите, как старший механик должен спланировать и распределить ресурсы.

Тест по дисциплине

«Курс подготовки экипажей гражданских судов»

Модуль: Беспилотные и автономные транспортные системы

Форма теста: один правильный ответ из четырёх вариантов. Всего вопросов: 45.

№	Формулировка
1	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Что понимается под автономной транспортной системой? 1) Любое транспортное средство с двигателем; 2) Система, работающая только по радиосвязи с оператором; 3) Транспортная система, способная выполнять часть или все функции движения без постоянного участия человека; 4) Система, полностью управляемая человеком вручную. Запишите цифру правильного ответа
2	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Чем автономное управление отличается от дистанционного управления? 1) При автономном управлении решения принимает система, а при дистанционном — оператор; 2) Дистанционное управление возможно только на водном транспорте; 3) Автономное управление не требует программного обеспечения; 4) При автономном управлении всегда отсутствуют датчики. Запишите цифру правильного ответа
3	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какой признак может использоваться для классификации автономных транспортных систем? 1) Количество пассажиров на борту; 2) Название предприятия-изготовителя; 3) Цвет корпуса транспортного средства; 4) Вид транспорта: водный, автомобильный, воздушный, железнодорожный. Запишите цифру правильного ответа
4	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какую роль человек может выполнять в автономной транспортной системе? 1) Только роль пассажира; 2) Оператора, диспетчера или специалиста центра дистанционного управления; 3) Только роль механика на борту; 4) Никакой роли человек выполнять не может. Запишите цифру правильного ответа
5	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какой эффект может дать внедрение беспилотных транспортных систем? 1) Повышение эффективности эксплуатации и снижение влияния человеческого фактора; 2) Полный отказ от технического обслуживания; 3) Исключение необходимости связи и навигации; 4) Снижение потребности в контроле безопасности. Запишите цифру правильного ответа

№	Формулировка
6	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какая подсистема отвечает за получение информации об окружающей обстановке? 1) Подсистема питания; 2) Подсистема хранения документов; 3) Подсистема окраски корпуса; 4) Подсистема восприятия. Запишите цифру правильного ответа
7	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Что входит в обобщённую структуру беспилотной транспортной системы? 1) Только двигатель и рулевое устройство; 2) Восприятие, навигация, принятие решений и управление; 3) Только корпус и экипаж; 4) Только внешняя связь с диспетчером. Запишите цифру правильного ответа
8	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Для чего используются внешние контуры управления в БТС? 1) Только для зарядки аккумуляторов; 2) Для замены всех бортовых датчиков; 3) Для серверной обработки, диспетчеризации и удалённого контроля; 4) Для декоративного оформления системы. Запишите цифру правильного ответа
9	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какое требование является важным для аппаратной архитектуры БТС? 1) Надёжность, устойчивость работы и резервирование важных элементов; 2) Отсутствие резервирования; 3) Использование только одного датчика; 4) Полная зависимость от ручного управления. Запишите цифру правильного ответа
10	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Для чего нужны каналы связи в беспилотной транспортной системе? 1) Только для передачи музыки; 2) Только для освещения судна; 3) Для замены навигационной системы; 4) Для обмена данными между элементами системы и внешними пунктами управления. Запишите цифру правильного ответа
11	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какую основную функцию выполняют сенсорные системы в БТС? 1) Отвечают только за внешний вид системы; 2) Обеспечивают восприятие окружающей среды; 3) Заменяют корпус транспортного средства; 4) Выполняют только функцию связи с пассажирами. Запишите цифру правильного ответа

№	Формулировка
12	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какой из перечисленных элементов относится к сенсорам технического зрения? 1) Камера; 2) Швартовный трос; 3) Якорь; 4) Топливный бак. Запишите цифру правильного ответа
13	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Для чего в БТС может использоваться лидар? 1) Для хранения топлива; 2) Для ручного запуска двигателя; 3) Для измерения расстояний и построения картины окружающего пространства; 4) Для передачи голосовых сообщений экипажу. Запишите цифру правильного ответа
14	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Как погодные условия могут влиять на работу сенсоров? 1) Всегда улучшают точность всех сенсоров; 2) Полностью отключают необходимость навигации; 3) Не оказывают никакого влияния; 4) Могут ухудшать качество восприятия: снижать видимость, создавать помехи. Запишите цифру правильного ответа
15	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Почему в беспилотных системах часто используют несколько типов сенсоров одновременно? 1) Для увеличения массы транспортного средства; 2) Для взаимного дополнения данных и повышения надёжности восприятия; 3) Чтобы отказаться от программной обработки; 4) Чтобы исключить необходимость калибровки. Запишите цифру правильного ответа
16	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Что является одной из первых стадий обработки данных в беспилотной системе? 1) Первичная обработка изображений и данных сенсоров; 2) Покраска корпуса; 3) Оформление судовых документов; 4) Замена всех датчиков. Запишите цифру правильного ответа
17	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Для чего выполняется распознавание объектов? 1) Для изменения цвета изображения; 2) Для отключения навигации; 3) Для удаления всех данных сенсоров; 4) Для выявления препятствий, судов, береговых объектов и других элементов среды. Запишите цифру правильного ответа

№	Формулировка
18	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Что означает объединение данных от разных источников? 1) Использование только одного датчика; 2) Совмещение информации от камер, радаров, лидаров и других сенсоров; 3) Отказ от анализа окружающей обстановки; 4) Ручное управление без приборов. Запишите цифру правильного ответа
19	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Почему качество данных важно для работы БТС? 1) Оно влияет только на внешний вид интерфейса; 2) Оно не имеет значения при автономном движении; 3) От него зависит точность распознавания обстановки и безопасность решений; 4) Оно нужно только для хранения архива. Запишите цифру правильного ответа
20	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Для чего проводится калибровка сенсоров? 1) Для согласования их показаний и повышения точности восприятия; 2) Для полной замены программного обеспечения; 3) Для увеличения шума в данных; 4) Для отключения системы технического зрения. Запишите цифру правильного ответа
21	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Что такое машинное обучение? 1) Ручное управление транспортом без приборов; 2) Механическая сборка корпуса; 3) Проверка документов экипажа; 4) Метод, при котором система обучается выявлять закономерности на основе данных. Запишите цифру правильного ответа
22	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какую задачу может выполнять искусственный интеллект в БТС? 1) Выполнять только окраску корпуса; 2) Распознавать объекты и прогнозировать развитие ситуации; 3) Заменять все механические узлы судна; 4) Исключать необходимость испытаний. Запишите цифру правильного ответа
23	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Что необходимо для качественного обучения моделей ИИ? 1) Только высокая скорость движения; 2) Только ручное управление; 3) Данные, их разметка и контроль качества; 4) Отсутствие сенсоров. Запишите цифру правильного ответа

№	Формулировка
24	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какой пример относится к применению нейросетевых методов в транспортной сфере? 1) Распознавание препятствий на изображениях с камер; 2) Заправка топливом вручную; 3) Механическая очистка палубы; 4) Оформление расписания отпусков. Запишите цифру правильного ответа
25	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какой риск связан с применением ИИ в БТС? 1) Полное отсутствие необходимости контроля; 2) Невозможность использовать датчики; 3) Обязательное отключение навигации; 4) Возможность ошибочного распознавания ситуации при недостатке или низком качестве данных. Запишите цифру правильного ответа
26	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Что означает локализация транспортного средства? 1) Изменение цвета корпуса; 2) Определение его положения в пространстве; 3) Погрузка груза на борт; 4) Оформление маршрутов вручную на бумаге. Запишите цифру правильного ответа
27	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какой источник данных может использоваться для навигации БТС? 1) Спутниковая навигация; 2) Только визуальное наблюдение пассажиров; 3) Только звуковой сигнал; 4) Только данные о температуре воздуха. Запишите цифру правильного ответа
28	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Для чего используются инерциальные системы в навигации? 1) Для хранения груза; 2) Для связи с пассажирами; 3) Для отключения всех сенсоров; 4) Для оценки движения, ускорений и положения транспортного средства. Запишите цифру правильного ответа
29	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Зачем беспилотной системе нужны цифровые карты? 1) Только для украшения интерфейса; 2) Для замены всех датчиков; 3) Для ориентации в среде, планирования маршрута и учёта объектов инфраструктуры; 4) Для увеличения массы оборудования. Запишите цифру правильного ответа

№	Формулировка
30	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какая трудность может возникать при определении положения транспортного средства? 1) Слишком высокая точность всех приборов; 2) Потеря или ухудшение сигнала спутниковой навигации; 3) Полное отсутствие внешних факторов; 4) Невозможность использовать карты в принципе. Запишите цифру правильного ответа
31	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Для чего проводится тестирование беспилотных транспортных систем? 1) Для проверки работоспособности, надёжности и безопасности системы; 2) Только для оформления рекламных материалов; 3) Для отказа от технического обслуживания; 4) Для исключения всех нормативных требований. Запишите цифру правильного ответа
32	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какую роль выполняют симуляторы и цифровые модели? 1) Полностью заменяют все реальные испытания; 2) Используются только для обучения пассажиров музыке; 3) Нужны только для хранения фотографий; 4) Позволяют отрабатывать сценарии движения и проверять систему в безопасной среде. Запишите цифру правильного ответа
33	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Что относится к функциональной безопасности БТС? 1) Только внешний дизайн оборудования; 2) Способность системы безопасно работать и переходить в безопасное состояние при отказах; 3) Только скорость передачи развлекательного контента; 4) Только количество посадочных мест. Запишите цифру правильного ответа
34	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какая угроза относится к информационной безопасности БТС? 1) Естественный износ корпуса; 2) Наличие расписания движения; 3) Несанкционированный доступ к каналам связи или управляющим системам; 4) Использование нескольких сенсоров. Запишите цифру правильного ответа
35	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Почему нормативные вопросы важны при внедрении БТС? 1) Они определяют требования к эксплуатации, ответственности, сертификации и безопасности; 2) Они нужны только для увеличения стоимости проекта; 3) Они полностью заменяют технические испытания; 4) Они не имеют отношения к транспорту. Запишите цифру правильного ответа

№	Формулировка
36	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Как беспилотные технологии могут повлиять на рынок труда? 1) Полностью исключить потребность во всех специалистах; 2) Не оказать никакого влияния; 3) Изменить требования к квалификации специалистов и увеличить роль операторов, инженеров и аналитиков; 4) Заменить техническое обслуживание на ручное управление. Запишите цифру правильного ответа
37	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Что входит в сопровождение беспилотной транспортной системы? 1) Только окраска корпуса; 2) Контроль состояния, обновление программного обеспечения и техническое обслуживание; 3) Только оформление пассажирских билетов; 4) Только замена названия системы. Запишите цифру правильного ответа
38	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какой вопрос относится к этическим и правовым аспектам внедрения БТС? 1) Цвет упаковки оборудования; 2) Количество декоративных элементов; 3) Размер рекламного баннера; 4) Ответственность за решения автономной системы в сложной ситуации. Запишите цифру правильного ответа
39	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какой экологический эффект может быть связан с развитием БТС? 1) Оптимизация маршрутов и снижение избыточного расхода ресурсов; 2) Обязательное увеличение вредных выбросов; 3) Полный отказ от экологических требований; 4) Исключение контроля энергопотребления. Запишите цифру правильного ответа
40	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какая тенденция характерна для развития беспилотных транспортных систем? 1) Полный отказ от цифровых технологий; 2) Переход только к ручному управлению; 3) Рост роли искусственного интеллекта, роботизации и взаимодействия с инфраструктурой; 4) Запрет на использование датчиков. Запишите цифру правильного ответа
41	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какая особенность характерна для водной операционной среды? 1) Полное отсутствие внешних факторов; 2) Наличие течений, волнения, ограниченной видимости и изменяющихся погодных условий; 3) Движение только по жёстко закреплённым рельсам; 4) Невозможность использовать навигационные средства. Запишите цифру правильного ответа

№	Формулировка
42	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Какой сценарий может быть типичным для беспилотного водного транспорта? 1) Движение по автомобильной дороге; 2) Полёт в воздушном коридоре; 3) Работа только внутри складского помещения; 4) Автономное следование по маршруту с учётом судоходной обстановки. Запишите цифру правильного ответа
43	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Почему системы БТС на водном транспорте требуют адаптации к климатическим условиям? 1) На работу сенсоров и оборудования влияют влажность, осадки, туман, волны и низкие температуры; 2) Климат не влияет на водный транспорт; 3) Адаптация нужна только для изменения цвета корпуса; 4) Потому что водный транспорт не использует электронику. Запишите цифру правильного ответа
44	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** С какой инфраструктурой должна взаимодействовать беспилотная водная система? 1) Только с автомобильными светофорами; 2) Только с железнодорожными станциями; 3) С портами, береговыми службами, навигационными средствами и центрами управления; 4) Только с пассажирскими терминалами аэропорта. Запишите цифру правильного ответа
45	**Прочитайте текст и выберите правильный ответ.** Что означает кросс-доменный трансфер технологий в БТС? 1) Запрет на использование технологий из других отраслей; 2) Перенос решений и компонентов между разными видами транспорта; 3) Использование только ручного управления; 4) Полное отсутствие унификации оборудования. Запишите цифру правильного ответа