

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б.1.Э.Д02 Техническая эксплуатация объектов океанотехники**

Профиль	Проектирование, постройка и ремонт судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания
Институт	кораблестроения и инфраструктуры водного транспорта
Кафедра	Кафедра проектирования и технологии постройки судов
Специальность	26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники

1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры	
		9	10
Лекции	52 Часы	34	18
СРС	76 Часы	40	36
Лабораторные работы	34 Часы	34	
Практические занятия	27 Часы		27
Дифференцированный зачет	0 Часы		
Экзамен	27 Часы		27

2. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.Э.Д02	Блок 1 Дисциплины (модули) (Элективные дисциплины (модули))	6

3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	СРС	Лабораторные работы	Практические занятия	Дифференцированный зачет	Экзамен	Всего
1	Раздел 1 Характеристика системы технической эксплуатации объектов океанотехники							
1,1	Тема 1.1 Задачи, содержание и объекты технической эксплуатации. Эффективность системы технической эксплуатации	1 Часы	0,5 Часы					1,5 Часы
1,1	Тема 1.10 Этапы ремонта объектов океанотехники	1 Часы	0,5 Часы					1,5 Часы
1,11	Тема 1.11 Технологические процессы смены обшивки и набора	1 Часы	0,5 Часы					1,5 Часы
1,11	1.1.1 Оценка уровня технической эксплуатации судна. Подготовка исходных данных		0,5 Часы	2 Часы				2,5 Часы
1,12	1.1.2 Оценка уровня технической эксплуатации судна. Расчет комплексного показателя		1 Часы	2 Часы				3 Часы
1,12	Тема 1.12 Индустриальные методы ремонта	0,5 Часы	0,5 Часы					1 Часы
1,2	Тема 1.2 Техническое использование, техническое обслуживание и осмотры объектов океанотехники; производственная база	1 Часы	0,5 Часы					1,5 Часы
1,3	Тема 1.3 Освидетельствование объектов в эксплуатации. Функции Классификационного общества при ремонте	1 Часы	0,5 Часы					1,5 Часы
1,4	Тема 1.4 Организационные основы управления технической эксплуатацией объектов океанотехники	1 Часы	0,5 Часы					1,5 Часы
1,5	Тема 1.5 Отстой объектов океанотехники	1 Часы	0,5 Часы					1,5 Часы
1,51	1.5.1 Составление плана расстановки объектов океанотехники на отстой		0,5 Часы	2 Часы				2,5 Часы
1,6	Тема 1.6 Планирование и организация дефектации, этапы дефектации; акт дефектации	1 Часы	0,5 Часы					1,5 Часы
1,61	1.6.1 Акт дефектации		1 Часы	2 Часы				3 Часы
1,7	Тема 1.7 Оперативное руководство судоремонтом: графики ремонта; задачи диспетчерской службы	1 Часы	0,5 Часы					1,5 Часы
1,71	1.7.1 Составление графиков ремонта объектов океанотехники		0,5 Часы	2 Часы				2,5 Часы

1,8	Тема 1.8 Плановые и неплановые виды ремонта: характеристика видов ремонта; схемы ремонта; назначение объемов ремонта; сметы и ремонтные ведомости	1 Часы	0,5 Часы					1,5 Часы
1,81	1.8.1 Назначение объемов ремонта		1 Часы	2 Часы				3 Часы
1,9	Тема 1.9 Ремонт по техническому состоянию	0,5 Часы	0,5 Часы					1 Часы
2	Раздел 2 Взаимосвязь процессов технической эксплуатации с изменением технического состояния объекта							
2,1	Тема 2.1 Износ корпусов объектов океанотехники: виды износов; районы и величины наибольших износов корпусов; нормирование и прогнозирование износов групп связей; местные деформации и повреждения	1 Часы	0,5 Часы					1,5 Часы
2,11	2.1.1 Расчёт износов групп связей для оценки технического состояния корпуса объекта океанотехники по результатам дефектации и для прогноза через 5 лет. Расчет фактических износов		1 Часы	2 Часы				3 Часы
2,12	2.1.2 Расчёт износов групп связей для оценки технического состояния корпуса объекта океанотехники по результатам дефектации и для прогноза через 5 лет. Расчет прогнозируемых износов		1 Часы	2 Часы				3 Часы
2,2	Тема 2.2 Дефектация корпусов объектов океанотехники: сущность процесса; способы измерения остаточных толщин и местных остаточных деформаций	1 Часы	0,5 Часы					1,5 Часы
2,21	2.2.1 Измерение остаточных толщин корпусов объектов океанотехники		0,5 Часы	2 Часы				2,5 Часы
2,22	2.2.2 Измерение местных остаточных деформаций корпусов объектов океанотехники		0,5 Часы	2 Часы				2,5 Часы
2,23	2.2.3 Оценка технического состояния корпуса объекта океанотехники по местным остаточным деформациям		1 Часы	2 Часы				3 Часы
2,24	2.2.4 Оценка технического состояния корпуса объекта океанотехники по недопустимым дефектам		1 Часы	2 Часы				3 Часы
2,25	2.2.5 Оценка технического состояния корпуса объекта океанотехники по прочим дефектам		1 Часы	2 Часы				3 Часы
2,26	2.2.6 Определение общей деформации корпуса объекта океанотехники		1 Часы	2 Часы				3 Часы
2,3	Тема 2.3 Документация, оформляемая при дефектации	1 Часы	0,5 Часы					1,5 Часы
2,31	2.3.1 Оформление отчета по дефектации		1 Часы	2 Часы				3 Часы
2,4	Тема 2.4 Износ механизмов систем и устройств: виды износов и повреждений; методы и способы дефектации	1 Часы	0,5 Часы					1,5 Часы
2,41	2.4.1 Методы дефектоскопии		1 Часы	2 Часы				3 Часы
2,5	Тема 2.5 Определение технического состояния и остаточного ресурса основных деталей энергетических установок	1 Часы	0,5 Часы	2 Часы				3,5 Часы
3	Раздел 3 Общий курс беспилотных транспортных систем (БТС)							
3,1	Тема 3.1 Введение в беспилотные и автономные транспортные системы	2 Часы	2 Часы					4 Часы
3,2	Тема 3.2 Архитектура беспилотных транспортных систем	2 Часы	2 Часы					4 Часы
3,3	Тема 3.3 Сенсоры технического зрения	2 Часы	2 Часы					4 Часы
3,4	Тема 3.4 Цифровая обработка данных системы технического зрения	2 Часы	2 Часы					4 Часы
3,5	Тема 3.5 Машинное обучение и ИИ в БТС	2 Часы	2 Часы					4 Часы
3,6	Тема 3.6 Локализация, навигация и карты	2 Часы	2 Часы					4 Часы
3,7	Тема 3.7 Тестирование и обеспечение безопасности БТС	2 Часы	2 Часы					4 Часы
3,8	Тема 3.8 Тенденции внедрения, сопровождения и развития БТС	2 Часы	2 Часы					4 Часы
3,9	Тема 3.9 Вариативный модуль: анализ БТС по видам транспорта	2 Часы	2 Часы					4 Часы
4	Раздел 4 Разработка технологических процессов ремонта корпусных конструкций объекта океанотехники с учетом современных экологических требований							
4,1	Тема 4.1 Судоподъемные сооружения	2 Часы	3 Часы		2 Часы			7 Часы
4,2	Тема 4.2 Технологические процессы смены обшивки и набора корпуса; правки бухтин, ребристости и вмятин; установки вставок; ремонта балочных конструкций; заварки трещин, язв; восстановления изношенных швов и истираний; применение композитных материалов	2 Часы	3 Часы					5 Часы

4,21	4.2.1 Разработка технологического процесса смены листов обшивки		1 Часы		2 Часы			3 Часы
4,22	4.2.2 Разработка технологического процесса правки обшивки вмятины с заменой и правкой набора		1 Часы		2 Часы			3 Часы
4,23	4.2.3 Разработка технологического процесса замены обшивки вмятины с заменой и правкой набора		1 Часы		2 Часы			3 Часы
4,24	4.2.4 Разработка технологического процесса правки бухтин и ребристости с нагревом и усилиями		1 Часы		2 Часы			3 Часы
4,25	4.2.5 Разработка технологического процесса замены обшивки в районе бухтины, ребристости, цементной заделки, дублирующего листа, пробоины		1 Часы		2 Часы			3 Часы
4,26	4.2.6 Разработка технологического процесса устранения трещин в наружной обшивке		1 Часы		2 Часы			3 Часы
4,27	4.2.7 Ремонт корпусных конструкций с помощью армополимерных покрытий		1 Часы		2 Часы			3 Часы
4,3	Тема 4.3 Испытания на герметичность	2 Часы	2 Часы		1 Часы			5 Часы
4,4	Тема 4.4 Технологические процессы выполнения окрасочных работ	2 Часы	2 Часы		1 Часы			5 Часы
5	Раздел 5 Разработка технологических процессов ремонта энергетических установок, энергетического и функционального оборудования, систем и устройств с учетом современных экологических требований							
5,1	Тема 5.1 Демонтажные, разборочные и моечные работы	2 Часы	3 Часы					5 Часы
5,2	Тема 5.2 Восстановление изношенных деталей; ремонт деталей остова, валовой группы, валопровода, винтов, узловая и общая сборка в условиях цеха и судна; переукладка коленчатого вала судового дизеля в процессе эксплуатационного, технического обслуживания, реновации и ремонта судов	2 Часы	3 Часы					5 Часы
5,21	5.2.1 Монтаж и ремонт движительно-рулевого комплекса (ДРК) с применением эпоксидно-тиоколовых компаунда		1 Часы		2 Часы			3 Часы
5,22	5.2.2 Переукладка коленчатого вала судового дизеля в процессе эксплуатационного, технического обслуживания, реновации и ремонта судов		1 Часы		2 Часы			3 Часы
5,3	Тема 5.3 Ремонт котлов, теплообменных аппаратов и вспомогательных механизмов	2 Часы	3 Часы					5 Часы
5,31	5.3.1 Разработка технологического процесса ремонта котла		1 Часы		2 Часы			3 Часы
5,4	Тема 5.4 Разработка технологических процессов ремонта систем: ремонт арматуры; ремонт трубопроводов; испытания после ремонта	2 Часы	3 Часы					5 Часы
5,41	5.4.1 Разработка технологического процесса ремонта трубопровода		1 Часы		2 Часы			3 Часы
5,5	Тема 5.5 Испытания после ремонта	2 Часы	3 Часы		1 Часы			6 Часы

4. 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 решать общие организационно-технические вопросы проектирования, разработки конструкторской и эксплуатационной документации, постройки, сдачи, модернизации, ремонта и утилизации судов, плавучих сооружений и их составных частей, в том числе с учётом современных экологических требований	ПК-4.3.1 Общие организационно-технические вопросы разработки конструкторской и эксплуатационной документации, модернизации и ремонта судов, плавучих сооружений и их составных частей, в том числе с учётом современных экологических требований	ПК-4.У.1 Решать общие организационно-технические вопросы разработки конструкторской и эксплуатационной документации, модернизации и ремонта судов, плавучих сооружений и их составных частей, в том числе с учётом современных экологических требований	ПК-4.В.1 Навыками решения общих организационно-технических вопросов разработки конструкторской и эксплуатационной документации, модернизации и ремонта судов, плавучих сооружений и их составных частей, в том числе с учётом современных экологических требований
2	Способен разрабатывать принципиальную технологию строительства, модернизации, ремонта и утилизации судов и их составных частей, комплектовочные ведомости и иную заказную документацию	ПК-5.3.1 Механизмы разработки принципиальной технологии модернизации и ремонта судов и их составных частей, комплектовочных ведомостей и иной заказной документации	ПК-5.У.1 Разрабатывать принципиальную технологию модернизации и ремонта судов и их составных частей, комплектовочные ведомости и иную заказную документацию	ПК-5.В.1 Навыками разработки принципиальной технологии модернизации и ремонта судов и их составных частей, комплектовочных ведомостей и иной заказной документации

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			

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

5.1 Помещения и оборудование

№ п/п	Вид помещений	Оснащение помещений	№ помещений
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	оборудование и технические средства обучения (Стол рабочий (22 ед.); стул (33 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (761) Стул (2 ед.); Парты (41 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (768) Стол аудиторный (35 ед.); стул (40 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (771) Стол рабочий (25 ед.); стул (32 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (773))	761,768,771,773
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	763

5.2 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))

5.3 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	Зяблов, О.К.;Формирование электронного акта дефектации;метод.указания к выполн.лабор.работы для студ.очн.и заочн.обучения спец.180101;Зяблов, О.К.Фунтикова, Е.В.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;	2 009	Текст	145
3	Горбунов, Ю.В.;Технология судоремонтного производства;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.180101,280202,190701,180402;Горбунов, Ю.В.Зяблов, О.К.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;	2 009	Текст	227
4	Зяблов, О.К.;Оценка технического состояния корпусов судов;метод.указания к выполн.лабор.и контр.работ для студ.спец.180101 и 180402;Зяблов, О.К.Фунтикова, Е.В.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;	2 007	Текст	250
5	Курников, А.С.;Технология судоремонта;курс лекций;Ефремов, С.Ю.Курников, А.С.Орехов, В.А.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;	2 008	Текст	195
6	Зяблов, О.К.;Оценка уровня технической эксплуатации судна;метод.указания по выполн.лабор.работы для студ.очн.и заочн.обучения спец.180101;Зяблов, О.К.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;	2 011	Текст	184
7	Зяблов, О.К.;Оценка технического состояния корпусов судов;метод.указания к вып.лабор.и контр.работ для студ.спец.180101 и 180402;Зяблов, О.К.Фунтикова, Е.В.-Н.Новгород,<null>; <null> ; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 006	Электронный ресурс	0
8	Зяблов, О.К.;Формирование электронного акта дефектации;метод.указания к выполн.лабор.работы для студ.спец.180101 очн.и заочн.обучения;Зяблов, О.К.Фунтикова, Е.В.-Н.Новгород,<null>; <null> ; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 009	Электронный ресурс	0
9	Курников, А.С.;Технология судоремонта;курс лекций;Ефремов, С.Ю.Курников, А.С.Орехов, В.А.-Н.Новгород,<null>; <null> ; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 008	Электронный ресурс	0

10	Горбунов, Ю.В.;Технология судоремонтного производства;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.180101,280202,190701,180402;Горбунов, Ю.В.Зяблов, О.К.-Н.Новгород,<null>; <null>;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 009	Электронный ресурс	0
11	Зяблов, О.К.;Оценка уровня технической эксплуатации судна;метод.указания по выполн.лабор.работы для студ.очн.и заочн.обучения спец.180101;Зяблов, О.К.-Н.Новгород,<null>; <null>;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 011	Электронный ресурс	0
12	Потеха, Ф.Ф.;Ремонт судовых технических средств;<null>;Потеха, Ф.Ф.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского; URL: https://e.lanbook.com/book/20154 ;<null>	2 012	Электронный ресурс	0
13	Худяков, С.А.;Техническая эксплуатация флота;учеб.пособие;Худяков, С.А.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского; URL: https://e.lanbook.com/book/20072 ;<null>	2 010	Электронный ресурс	0
14	Российское Классификационное Общество;Правила классификации, постройки и освидетельствования судов ВВП, судов смешанного (река-море) плавания, плавучих объектов;<null>;<null>-Москва,<null>; URL: http://vsuwt.ru/obrdejat/library/ ;<null>	2 019	Электронный ресурс	0
15	Волхонов, В.И.;Судоремонт;конспект лекций;Волхонов, В.И.-М..Альтаир-МГАВТ; URL: https://e.lanbook.com/book/188770 (дата обращения: 19.04.2023) ;<null>	2 016	Электронный ресурс	0
16	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
17	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
18	Изюмский, А.А.;Интеллектуальные транспортные системы;учебное пособие;Изюмский, А.А.Коцурба, С.В.Сенин, И.С.-Краснодар,КубГУ; URL: https://reader.lanbook.com/book/478295#1 (дата обращения: 12.05.2026). - Режим доступа: для авториз.пользователей ;<null>	2 024	Электронный ресурс	0
19	Макаров, Л.М.;Проектирование беспилотных транспортных средств;учебное пособие;Макаров, Л.М.-Санкт-Петербург,СПбГУТ; URL: https://reader.lanbook.com/book/381488#1 (дата обращения: 12.05.2026). - Режим доступа: для авториз.пользователей ;<null>	2 023	Электронный ресурс	0
20	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/>.

5.4 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/
3	База данных гостей. Режим доступа: https://allgosts.ru
4	Портал нормативно-технической документации. – Режим доступа: http://www.pntdoc.ru

5.5 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)
5	Официальный сайт АО "Центр технологии судостроения и судоремонта" – Режим доступа: http://www.sstc.spb.ru .
6	Портал «Корабел.ру». Оборудование, изделия и материалы для судостроения и судоремонта, нормативная, учебная и справочная литература. Режим доступа: https://www.korabel.ru/
7	Российское Классификационное Общество (https://rfclass.ru/)
8	Сайт Российского морского регистра судоходства – Режим доступа: http://www.rs-class.org/ru/

6. 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-4.3.1, ПК-5.3.1		1,2	Текущий контроль	Опрос	Проводиться в часы практических занятий. Студенту задается один вопрос. Всего вопросов 25	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-4.3.1, ПК-4.У.1, ПК-4.В.1, ПК-5.3.1, ПК-5.У.1, ПК-5.В.1		3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.2, 4.3, 4.4	Текущий контроль	Комплект типовых задач	Алгоритм выполнения РГР и пример её выполнения детально разбирается в часы аудиторных занятий. Далее РГР выполняется обучающимся самостоятельно по индивидуальному варианту. Все выполненные РГР оформляются на листах формата А4 под общим титульным листом и в конце семестра сдаются преподавателю.	Ответ на задачи дан неправильный. Объяснение хода их решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками	Ответ на задачи дан правильный. Объяснение хода их решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками	Ответ на задачи дан правильный. Объяснение хода их решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях	Ответ на задачи дан правильный. Объяснение хода их решения подробное, последовательное, грамотное
3	ПК-4.3.1, ПК-5.3.1		3,4	Текущий контроль	Опрос	Проводиться в часы практических занятий. Студенту задается один вопрос. Всего вопросов 25	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

4	ПК-4.3.1, ПК-4.У.1, ПК-4.В.1, ПК-5.3.1, ПК-5.У.1, ПК-5.В.1	1.1, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 2.1, 2.2, 3.2, 4.2, 5	Текущий контроль	Лабораторная работа	Отчёт составляется по каждой лабораторной работе в соответствии с планом-содержанием работы. Все лабораторные работы оформляются в одной ученической тетради под общим титульным листом и в конце семестра сдаются преподавателю.	Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно	Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта, измерений, вычислений и наблюдений были допущены ошибки	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; не допускает несколько недочетов, оформление отчета согласно установленным требованиям; при защите отчета обучающийся ответил в основном на все контрольные вопросы	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; оформление отчета согласно установленным требованиям; при защите отчета обучающийся ответил на все контрольные вопросы
5	ПК-4.3.1, ПК-4.У.1, ПК-4.В.1, ПК-5.3.1, ПК-5.У.1, ПК-5.В.1	1, 2	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	а) вопросы по материалам разделов 9-го семестра (25 вопросов); б) длительность подготовки - 30 мин.	Обучающийся показывает незнания основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не знаком с рекомендованной литературой, не может исправить допущенные ошибки	Обучающийся показывает знания основного учебного материала в минимальном объеме; справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой, допуская при этом большое количество не принципиальных ошибок; знаком с литературой, рекомендованной программой	Обучающийся показывает достаточный уровень знаний в пределах основного учебного материала, без существенных ошибок выполняет предусмотренные в программе задания; усвоил литературу, рекомендованную в программе; способен объяснить взаимосвязь основных понятий при дополнительных вопросах преподавателя	Обучающийся показывает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала; усвоил рекомендованную литературу; может объяснить взаимосвязь основных понятий в их значении для последующей профессиональной деятельности
6	ПК-4.3.1, ПК-4.У.1, ПК-4.В.1, ПК-5.3.1, ПК-5.У.1, ПК-5.В.1	3, 4	Промежуточная аттестация	Итоговый тест	Тестовое задание для итогового тестирования. Используются в ходе внутреннего контроля и внешней процедуры государственной аккредитации для диагностической работы при формировании аккредитационного показателя "Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования"	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

7	ПК-4.3.1, ПК-4.У.1, ПК-4.В.1, ПК-5.3.1, ПК-5.У.1, ПК-5.В.1		3,4	Промежуточная аттестация	Экзамен	а) вопросы и билеты по материалам курса (40 вопросов, 20 билетов); б) длительность подготовки - 30 мин.	Незнание или непонимание обучающимся основного материала; на большую часть вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов	Знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью; содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные вопросы билета; нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала	Знания имеют достаточный содержательный уровень, однако отличаются слабой структурированностью; раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы; недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета	Знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; обучающийся свободно владеет научными понятиями; логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; обучающийся демонстрирует умение вести диалог и вступать в научную дискуссию
---	--	--	-----	--------------------------	---------	---	---	--	--	--

7. Разработчики:

_____	_____	_____	_____
(ученая степень)	Доцент (занимаемая должность)	Кафедра проектирования и технологии постройки судов (место работы)	Зяблов О. К. (ФИО)

Вопросы для самоподготовки к опросу по дисциплине «Техническая эксплуатация объектов океанотехники» для студентов ПКС-5
спец. 26.05.01
9 семестр (5 курс заоч.)

Контролируемые компетенции:

ПК-4. Способен решать общие организационно-технические вопросы проектирования, разработки конструкторской и эксплуатационной документации, постройки, сдачи, модернизации, ремонта и утилизации судов, плавучих сооружений и их составных частей, в том числе с учётом современных экологических требований

ПК-5. Способен разрабатывать принципиальную технологию строительства, модернизации, ремонта и утилизации судов и их составных частей, комплекточные ведомости и иную заказную документацию

1. Задачи и содержание технической эксплуатации.
2. Техническая эксплуатация как производственная система.
3. Понятие о процессах технической эксплуатации.
1. Процессы технического использования.
4. Процессы технического обслуживания и ремонта.
5. Сущность и значение системы технического обслуживания и ремонта. Основные звенья системы.
6. Взаимосвязь процессов технической эксплуатации с изменением технического состояния объекта.
7. Схема ремонта объектов океанотехники и БАС.
8. Модернизация и реконструкция объектов океанотехники. Примеры работ.
9. Методы ремонта корпусов объектов океанотехники и БАС.
10. Этапы ремонта объектов океанотехники и БАС.
11. Диспетчерская система руководства судоремонтом.
12. Ремонтная база флота.
13. Зимний отстой флота.
14. Регистр и его функции при ремонте.
15. Виды освидетельствований.
16. Износы и повреждения судового оборудования.
17. Техническое обслуживание и осмотры, их организация и производственная база.
18. Этапы дефектации.
19. Подготовка к зимнему ремонту и хранению.
20. Единые ремонтные ведомости.
21. Дефектация.
22. Классификация дефектов корпусных конструкций.
23. Документация, оформляемая при дефектации корпусов.
24. Оценка технического состояния корпуса по износам и местным остаточным деформациям.
25. Методы и способы дефектации деталей механизмов.

КОМПЛЕКТ ТИПОВЫХ ЗАДАЧ

10-й семестр (очное обучение); 5-й курс (заочное обучение)

Контролируемые компетенции:

ПК-4. Способен решать общие организационно-технические вопросы проектирования, разработки конструкторской и эксплуатационной документации, постройки, сдачи, модернизации, ремонта и утилизации судов, плавучих сооружений и их составных частей, в том числе с учётом современных экологических требований

ПК-5. Способен разрабатывать принципиальную технологию строительства, модернизации, ремонта и утилизации судов и их составных частей, комплексные ведомости и иную заказную документацию

Задача №1

Тема: «Судоподъемные сооружения»

Задание: Изучить методы обнажения подводной части корпуса объекта океанотехники. Выбрать и обосновать выбор судоподъемника по заданному варианту.

Варианты заданий см. Приложение. Действительны и для последующих задач.

Задача №2

Тема: «Разработка технологического процесса смены листов обшивки»

Задание: Разработать технологический процесс смены листов обшивки по заданному варианту.

Задача №3

Тема: «Разработка технологического процесса правки обшивки вмятины с заменой и правкой набора»

Задание: Разработать технологический процесс правки обшивки вмятины с заменой и правкой набора по заданному варианту.

Задача №4

Тема: «Разработка технологического процесса замены обшивки вмятины с заменой и правкой набора»

Задание: Разработать технологический процесс замены обшивки вмятины с заменой и правкой набора по заданному варианту.

Задача №5

Тема: «Разработка технологического процесса правки бухтин и ребристости с нагревом и усилиями»

Задание: Разработать технологический процесс правки бухтин и ребристости с нагревом и усилиями по заданному варианту.

Задача №6

Тема: «Разработка технологического процесса замены обшивки в районе бухтины, ребристости, цементной заделки, дублирующего листа, пробоины»

Задание: Разработать технологический процесс замены обшивки в районе бухтины, ребристости, цементной заделки, дублирующего листа, пробоины по заданному варианту.

Задача №7

Тема: «Разработка технологического процесса устранения трещин в наружной обшивке»

Задание: Разработать технологический процесс устранения трещин в наружной обшивке по заданному варианту.

Задача №8

Тема: «Ремонт корпусных конструкций с помощью армополимерных покрытий»

Задание: Определить методом сравнительного анализа между базовой технологией ремонта и технологией ремонта с помощью армополимеров на основе клея «Спрут-9м», снижение трудоемкости и себестоимости работ по заданному варианту.

Задача №9

Тема: «Испытания на герметичность»

Задание: Изучить и проверить на практике методы испытаний на герметичность по заданному варианту.

Задача №10

Тема: «Технологические процессы выполнения окрасочных работ»

Задание: Разработать технологический процесс выполнения окрасочных работ по заданному варианту.

Задача №11

Тема: «Ремонт корпусных конструкций с помощью армополимерных покрытий»

Задание: Определить методом сравнительного анализа между базовой технологией ремонта и технологией с применением компаунда К – 153, снижение трудоемкости и себестоимость работ. Рассчитать трудоемкость и себестоимость работ по заданному варианту.

Задача №12

Тема: «Переукладка коленчатого вала судового дизеля в процессе эксплуатационного, технического обслуживания, реновации и ремонта объекта океанотехники»

Задание: Разработать технологический процесс укладки коленчатого вала после выполнения ремонтных работ.

Задача №13

Тема: «Разработка технологического процесса ремонта котла»

Задание: Разработать технологический процесс ремонта котла по заданному варианту.

Задача №14

Тема: «Разработка технологического процесса ремонта трубопровода»

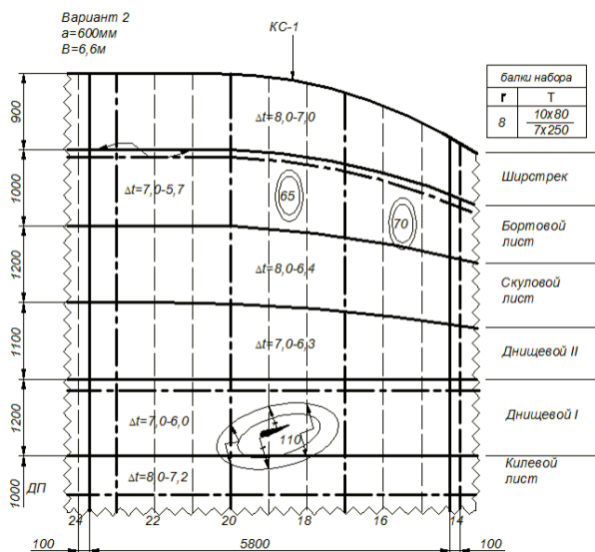
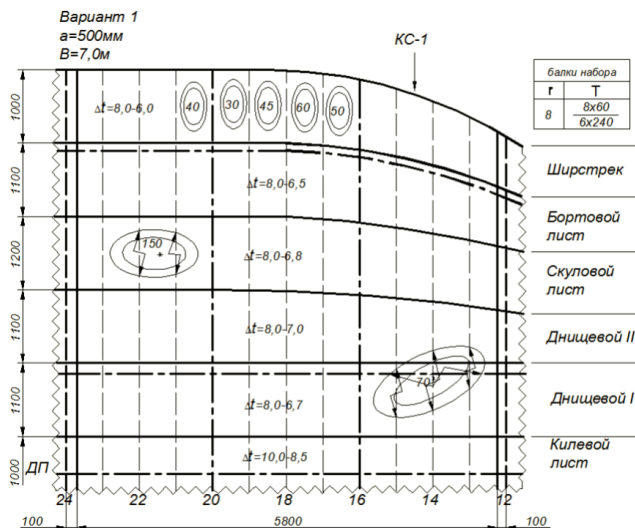
Задание: Разработать технологический процесс ремонта трубопровода по заданному варианту.

Задача №15

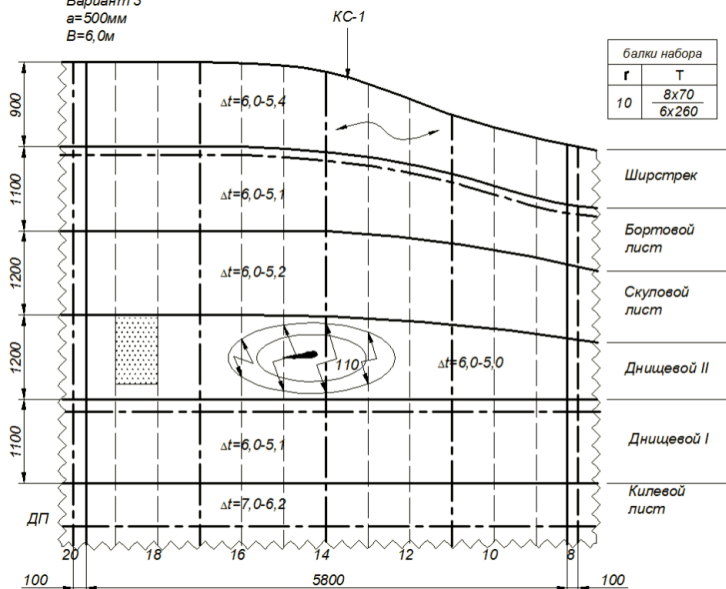
Тема: «Испытания после ремонта»

Задание: Разработать последовательность выполнения испытаний после ремонта по заданному варианту.

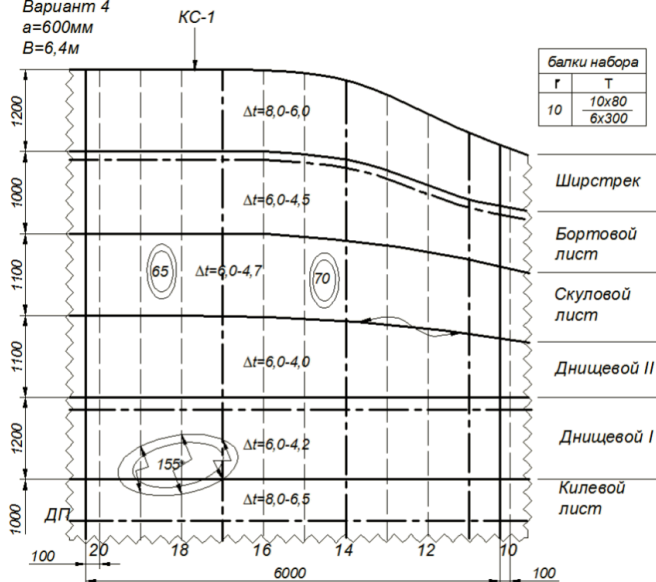
Варианты растяжек наружной обшивки с материалами дефектации

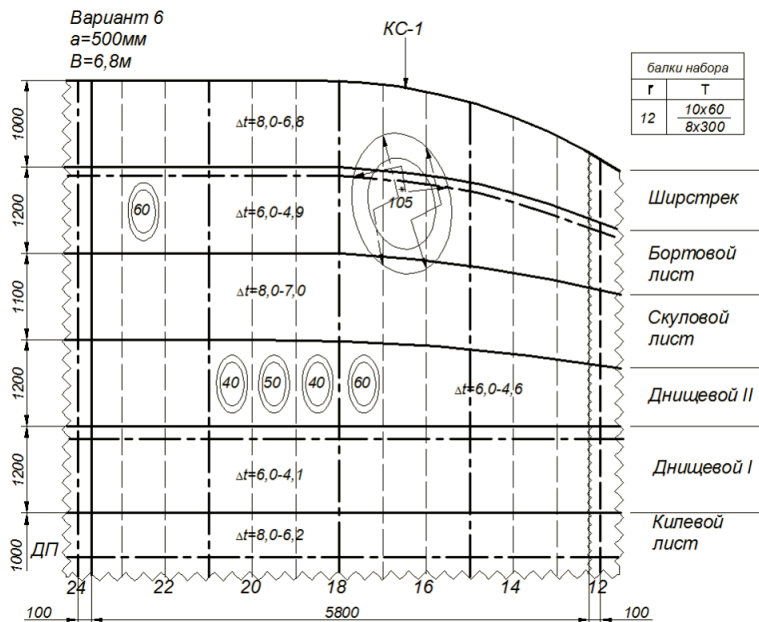
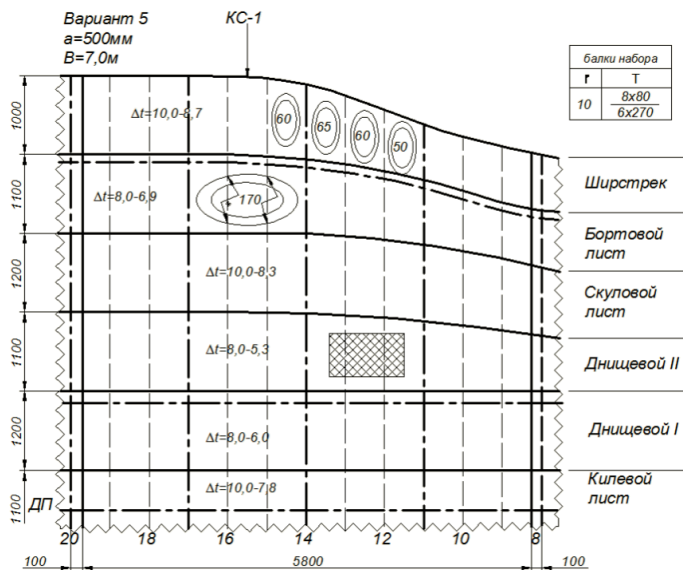


Вариант 3
a=500мм
B=6,0м



Вариант 4
a=600мм
B=6,4м



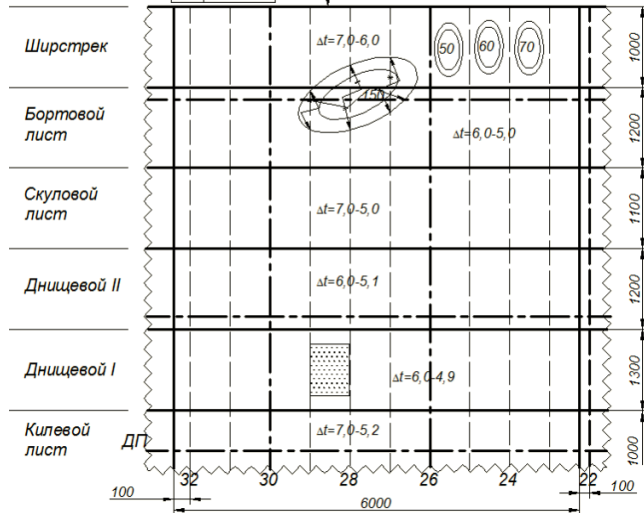


балки набора	
Г	Т
8	$\frac{8 \times 60}{6 \times 240}$

Figure 1 is a map showing the location of the 'DPP' (ДП) station. The map includes a coordinate grid with latitude (top) and longitude (bottom) scales. Two sets of contour lines are shown, labeled with values like 8,0-6,0 and 8,0-6,1. A curved arrow indicates a direction or flow. The 'DPP' label is at the bottom left.

балки набора	
г	Т
10	$\frac{8 \times 70}{6 \times 260}$

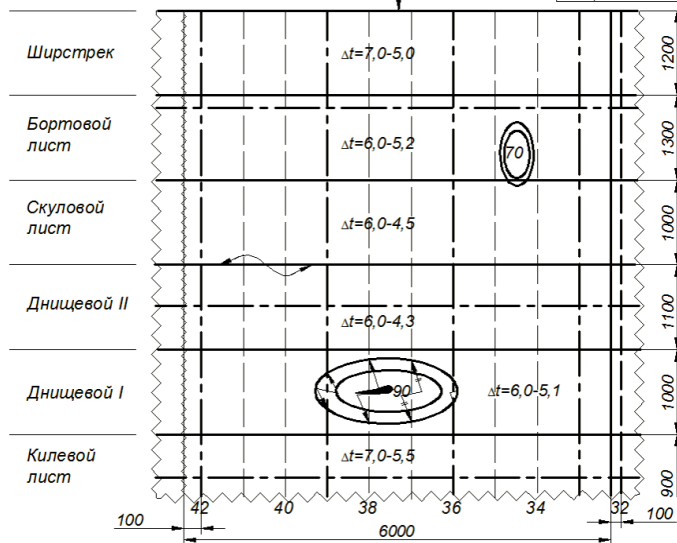
KC-2



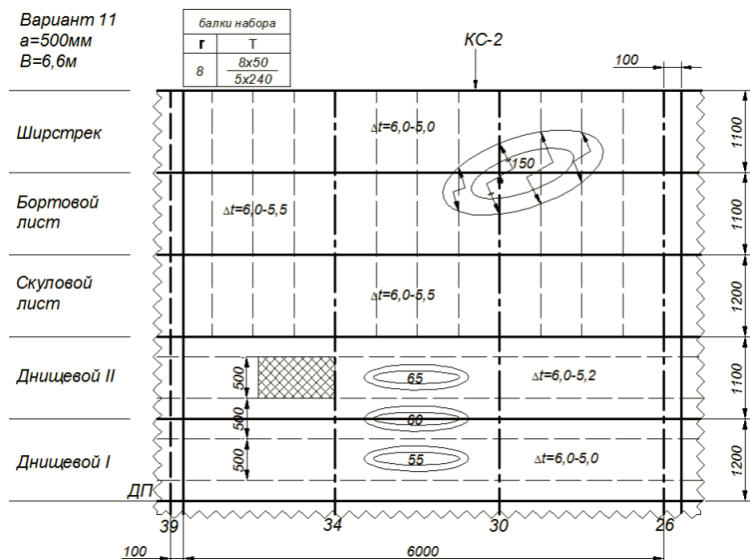
Вариант 10
 $a=600\text{мм}$
 $B=6,8\text{м}$

балки набора	
r	T
12	$\frac{10 \times 70}{8 \times 280}$

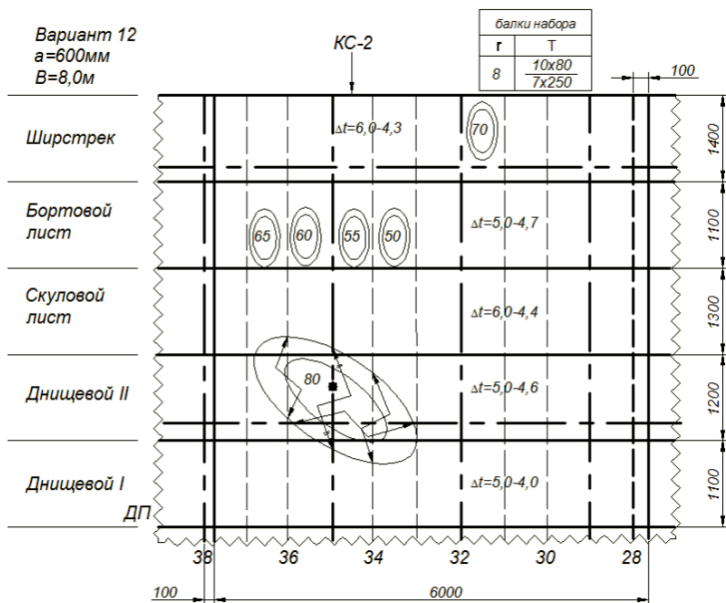
KC-2



Вариант 11
 $a=500\text{мм}$
 $B=6,6\text{м}$



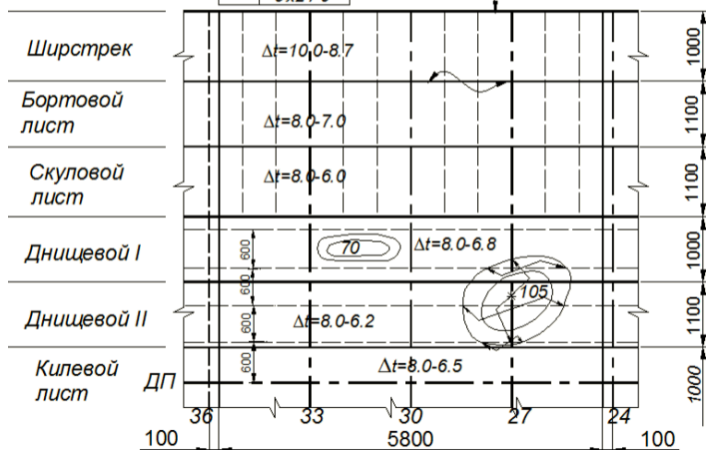
Вариант 12
 $a=600\text{мм}$
 $B=8,0\text{м}$



Вариант 13
 $a=500$ мм
 $B=6,4$ м

балки набора	
г	т
10	$\frac{8 \times 60}{6 \times 270}$

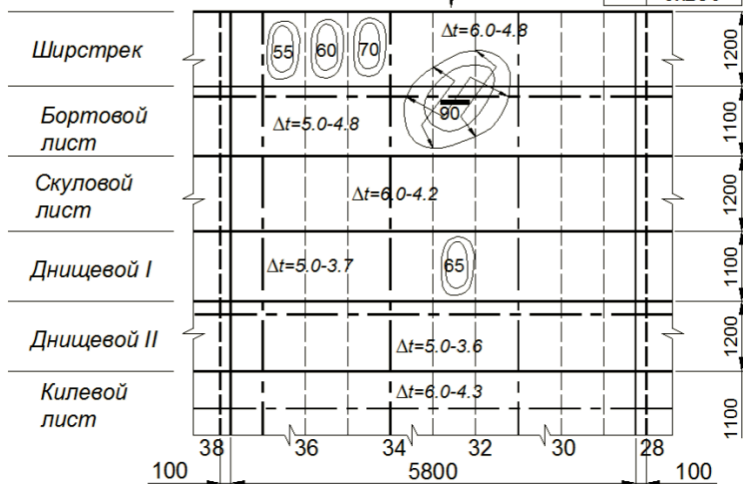
КС - 2



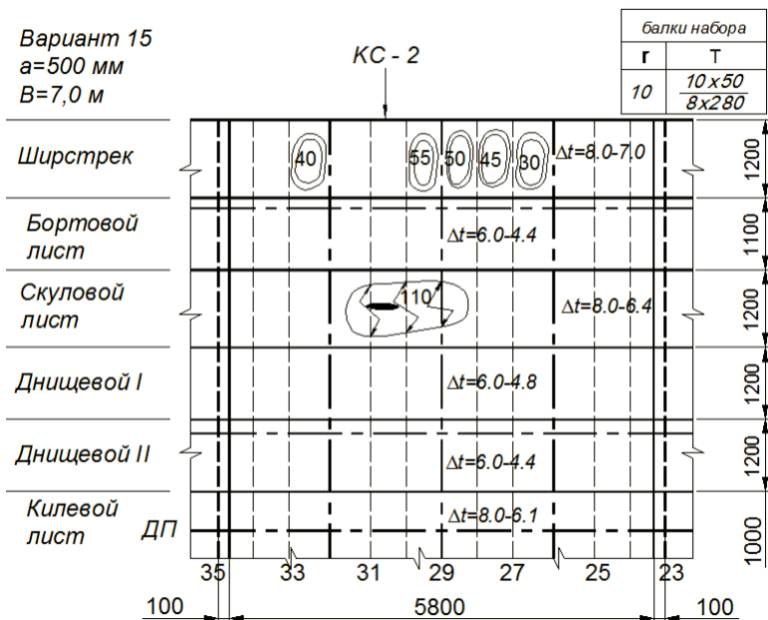
Вариант 14
 $a=600$ мм
 $B=7,0$ м

балки набора	
г	т
10	$\frac{8 \times 50}{6 \times 280}$

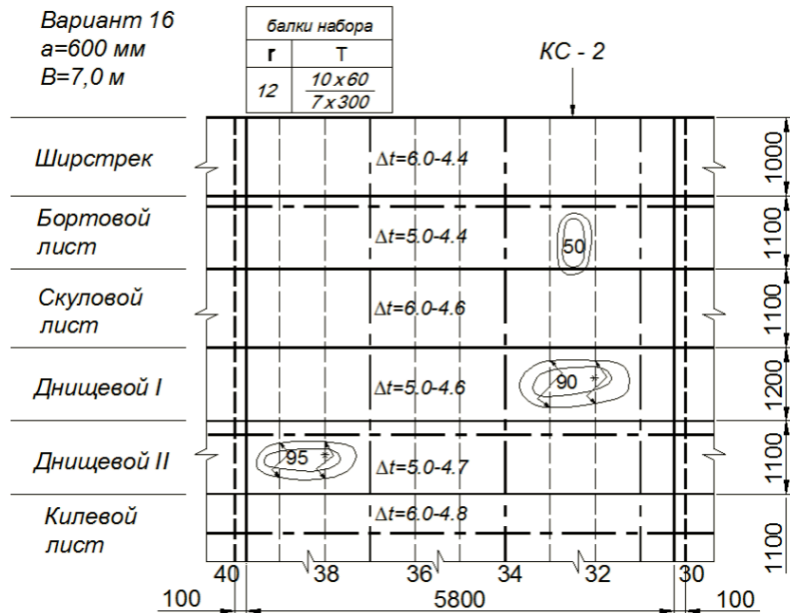
КС - 2



Вариант 15
 $a=500$ мм
 $B=7,0$ м



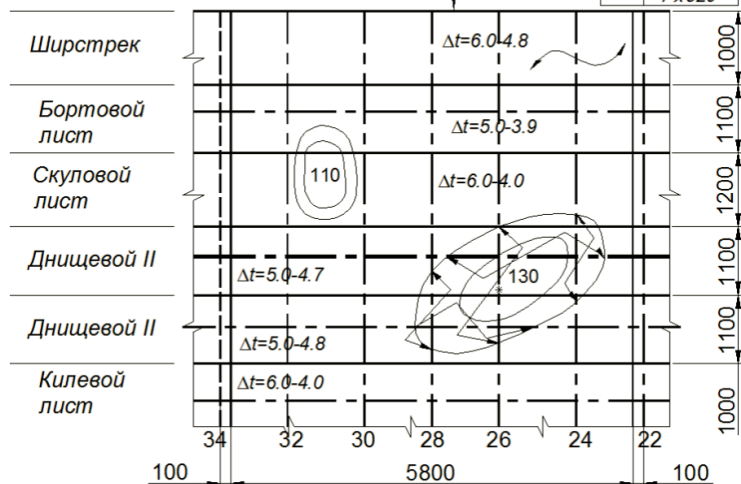
Вариант 16
 $a=600$ мм
 $B=7,0$ м



Вариант 17
 $a=1000$ мм
 $B=8$ м

КС - 2

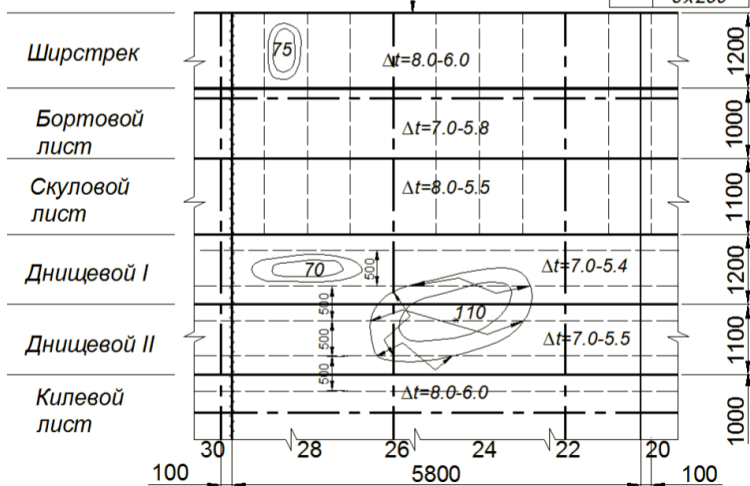
балки набора	
г	Т
12	$\frac{10 \times 70}{7 \times 320}$



Вариант 18
 $a=600$ мм
 $B=7,2$ м

КС - 2

балки набора	
г	Т
8	$\frac{8 \times 70}{6 \times 250}$



Вариант 19

$a=600\text{мм}$

$B=7,2\text{м}$

Ширстрек

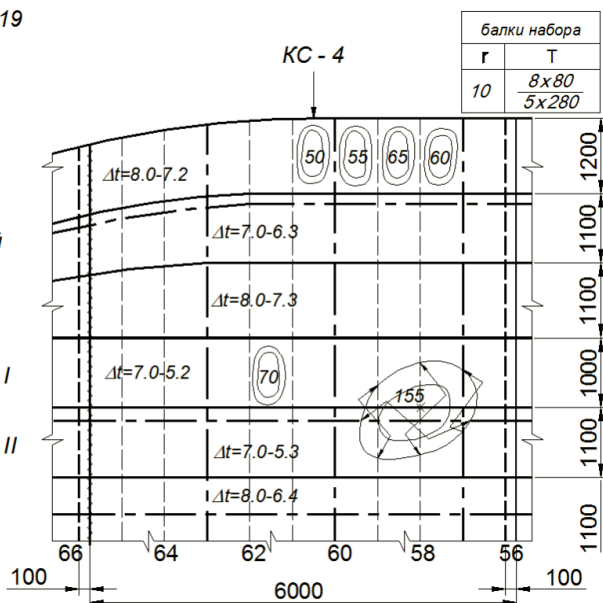
Бортовой лист

Скуловой лист

Днищевой I

Днищевой II

Килевой лист



Вариант 20

$a=600\text{ мм}$

$B=7,0\text{м}$

Ширстрек

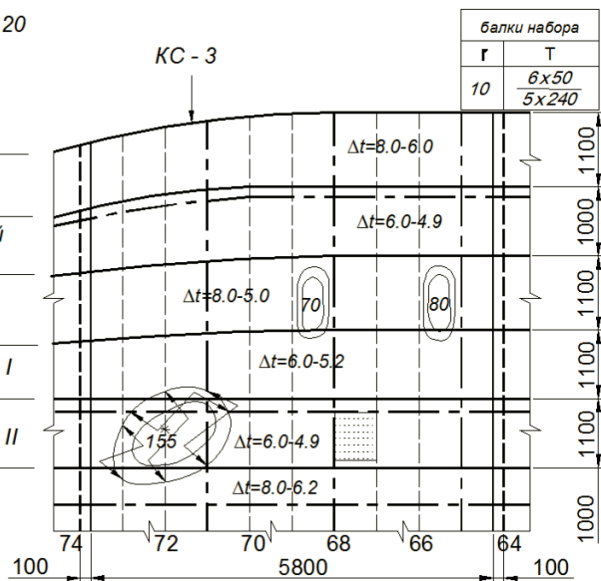
Бортовой лист

Скуловой лист

Днищевой I

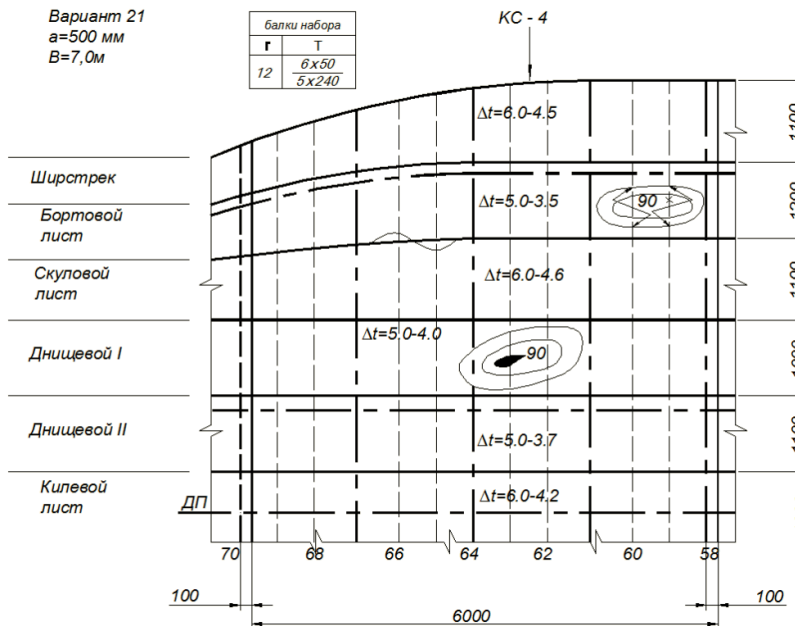
Днищевой II

Килевой лист



Вариант 21
 $a=500$ мм
 $B=7,0$ м

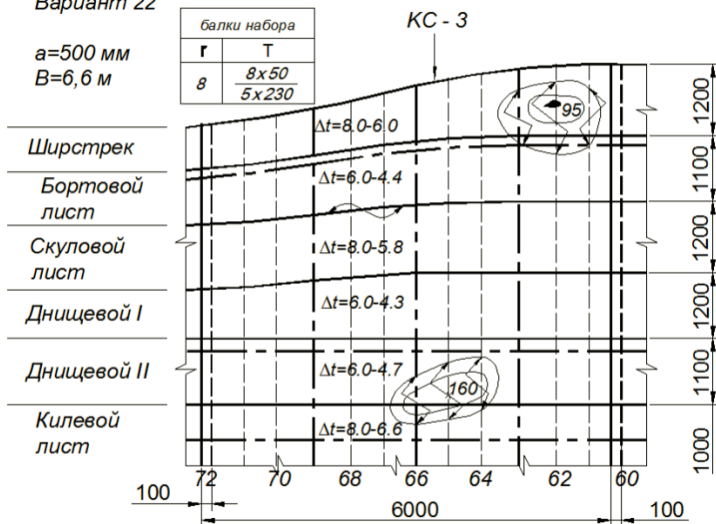
балки набора	
г	т
12	$\frac{6 \times 50}{5 \times 240}$



Вариант 22

$a=500$ мм
 $B=6,6$ м

балки набора	
г	т
8	$\frac{8 \times 50}{5 \times 230}$



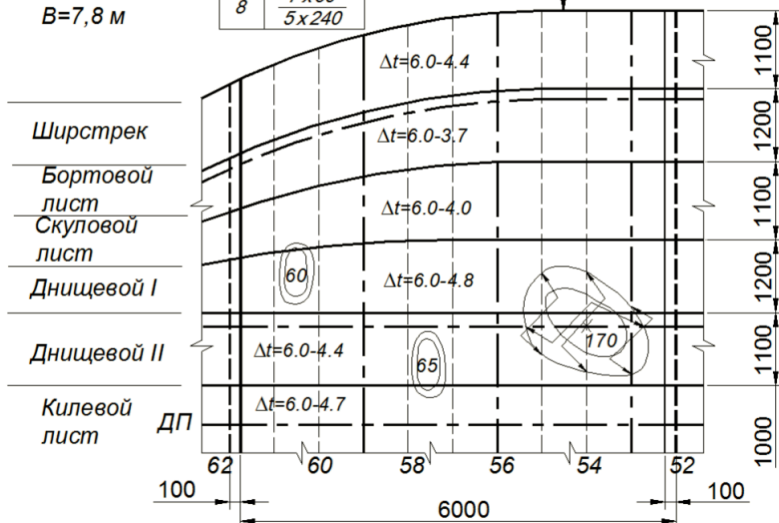
Вариант 23

$a=500$ мм

$B=7,8$ м

балки набора	
г	Т
8	$\frac{7 \times 60}{5 \times 240}$

КС - 3



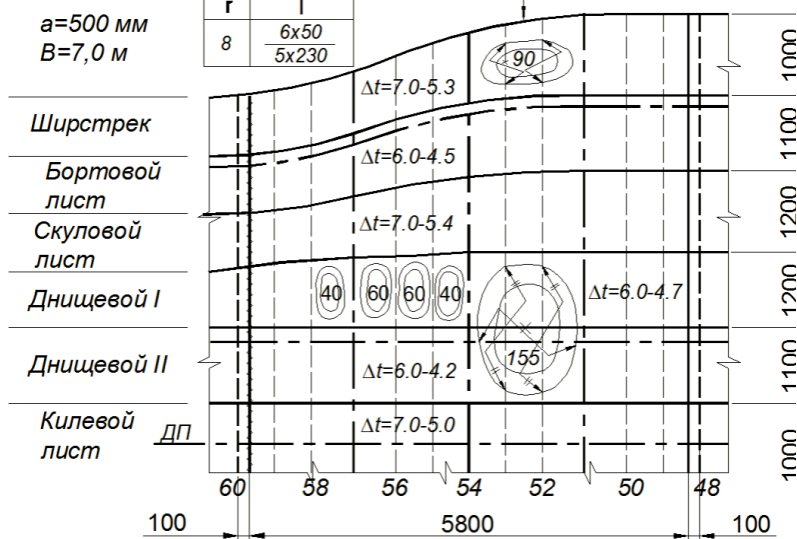
Вариант 24

$a=500$ мм

$B=7,0$ м

балки набора	
г	Т
8	$\frac{6 \times 50}{5 \times 230}$

КС - 3



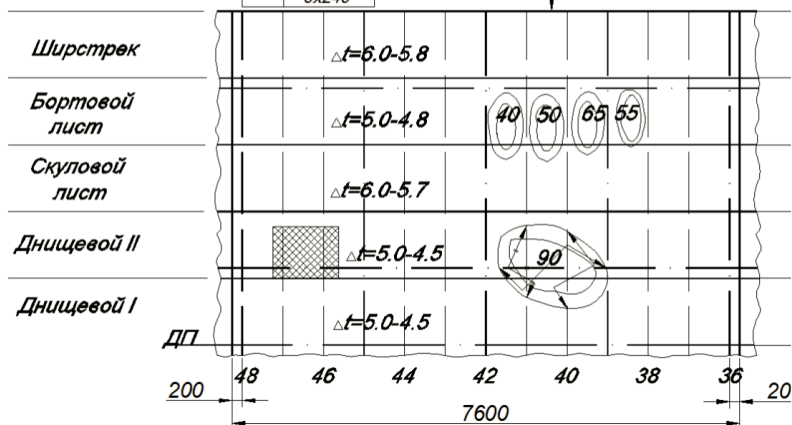
Вариант 25

$a=600\text{мм}$

$B=6.0\text{м}$

балки набора	
г	Т
10	$\frac{8 \times 60}{6 \times 240}$

КС-2



Вариант 26

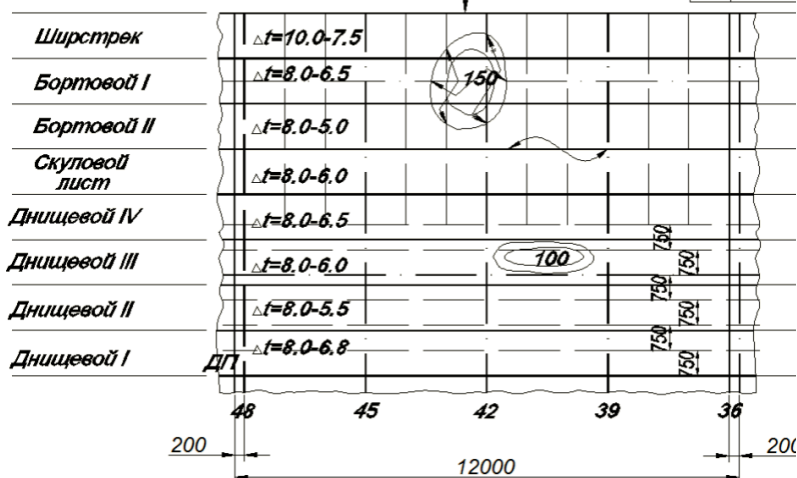
$a=1000\text{мм}$

$B=12.0\text{м}$

балки набора

г	Т
10	$\frac{8 \times 60}{6 \times 250}$

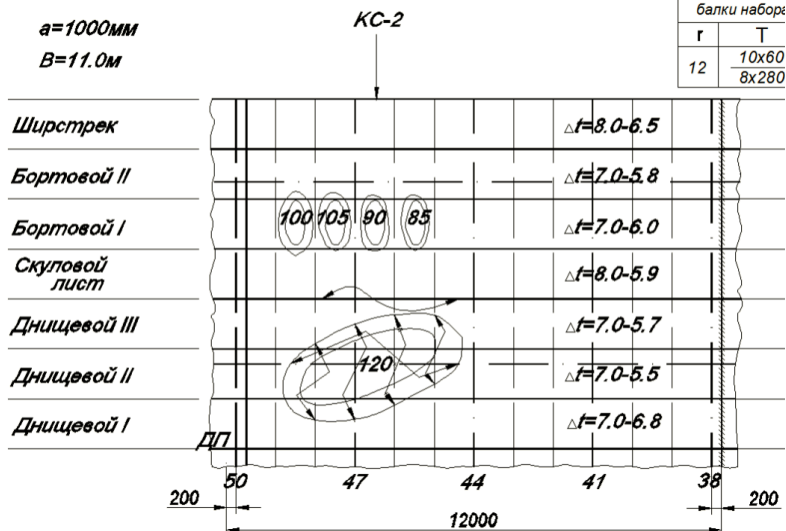
КС-2



Вариант 27

$a=1000\text{мм}$

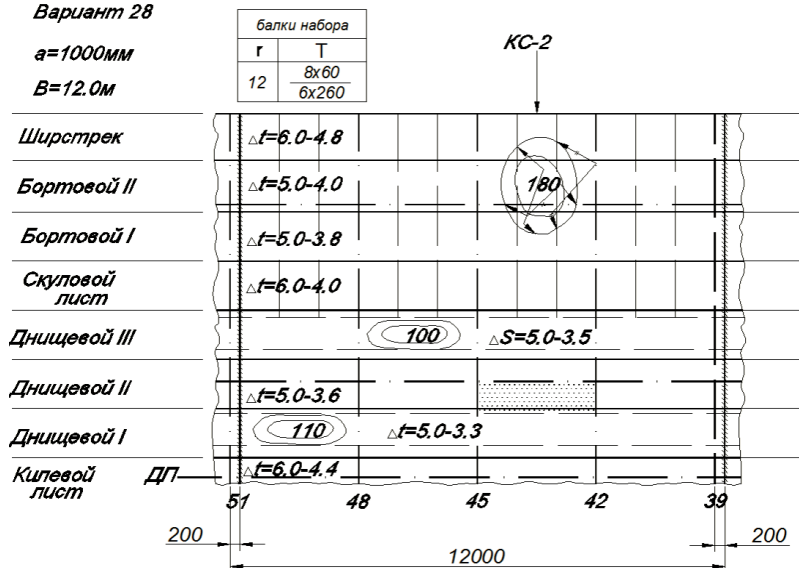
$B=11.0\text{м}$



Вариант 28

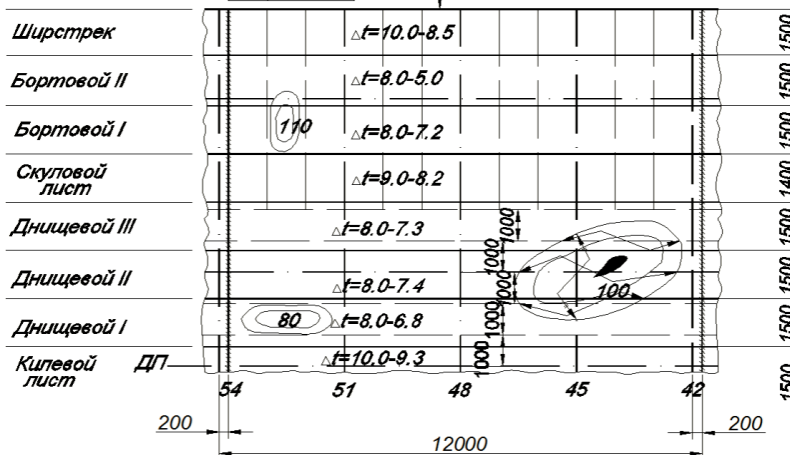
$a=1000\text{мм}$

$B=12.0\text{м}$

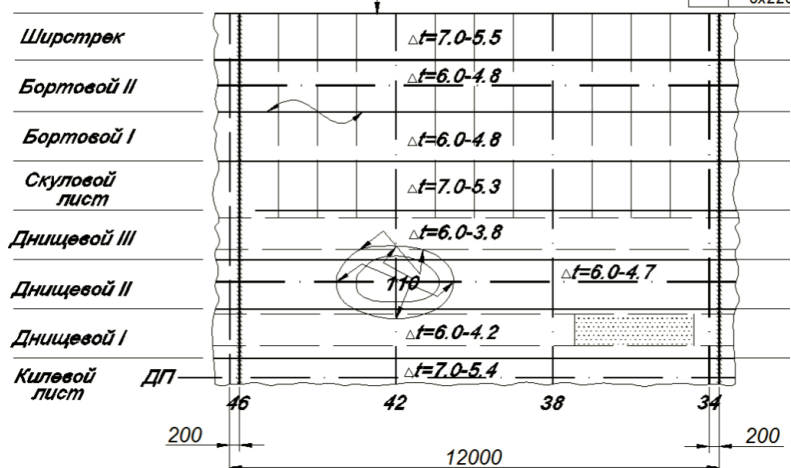


$B=12.6M$

KC-2

 $B = 12.6M$

KC-2

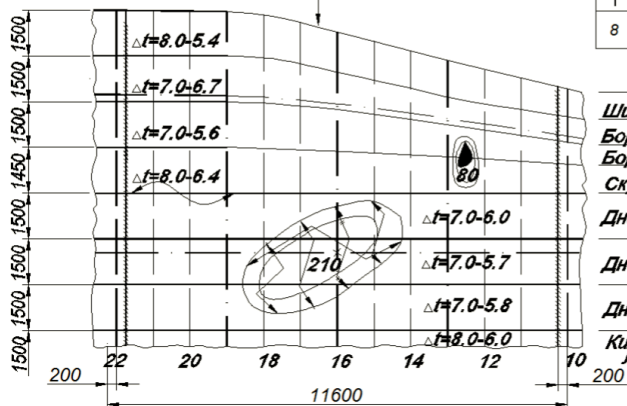


Вариант 31

$a=1000\text{мм}$

$B=12.6\text{м}$

КС-1



балки набора	
г	Т
8	6х60
	6х270

Ширстрек

Бортовой II

Бортовой I

Скуловой лист

Днищевой III

Днищевой II

Днищевой I

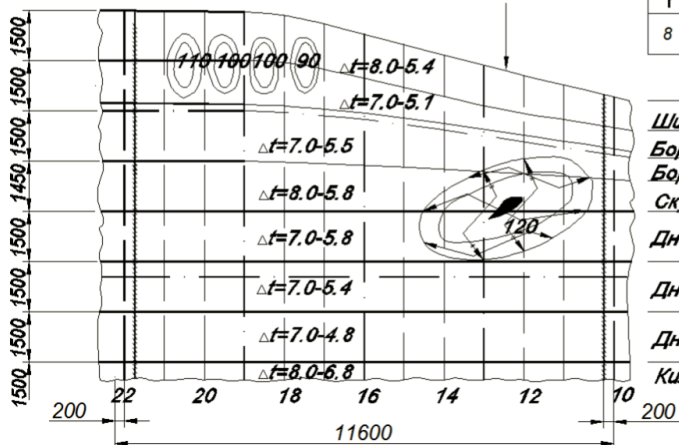
Килевой лист

Вариант 32

$a=1000\text{мм}$

$B=12.6\text{м}$

КС-1



балки набора	
г	Т
8	8х50
	6х240

Ширстрек

Бортовой II

Бортовой I

Скуловой лист

Днищевой III

Днищевой II

Днищевой I

Килевой лист

$$B=12.6M$$

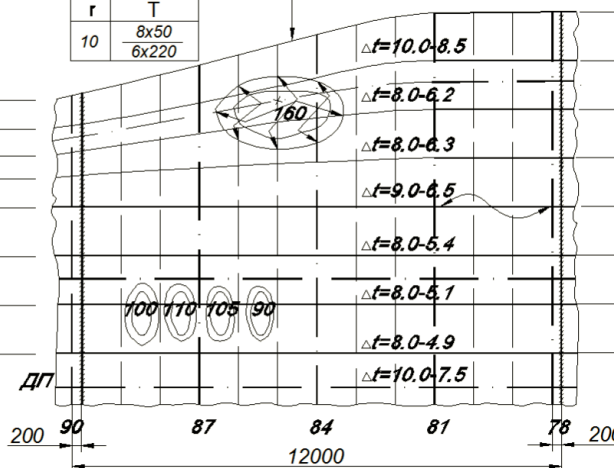
балки набора	
г	Т
10	$\frac{8 \times 60}{5 \times 200}$

Ширстрек
Бортовой II
Бортовой I
Скуловой ли
Днищевой III
Днищевой II
Днищевой I
Килевой ли

 $B=12.0M$

балки набора	
г	Т
10	$\frac{8 \times 50}{6 \times 220}$

Ширстрек
Бортовой I
Бортовой II
Скуловой лист
Днищевой I
Днищевой II
Днищевой III
Килевой лист



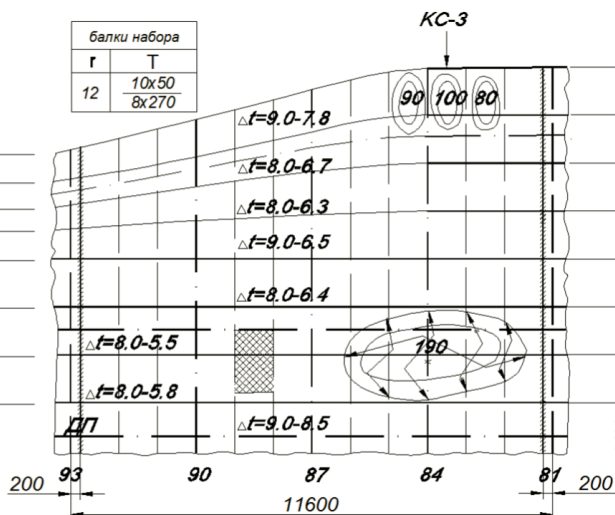
Вариант 35

$a=1000\text{мм}$

$B=13.0\text{м}$

Ширстрек
Бортовой I
Бортовой II
Скуловой лист
Днищевой I
Днищевой II
Днищевой III
Килевой лист

балки набора	
г	Т
12	10х50 8х270



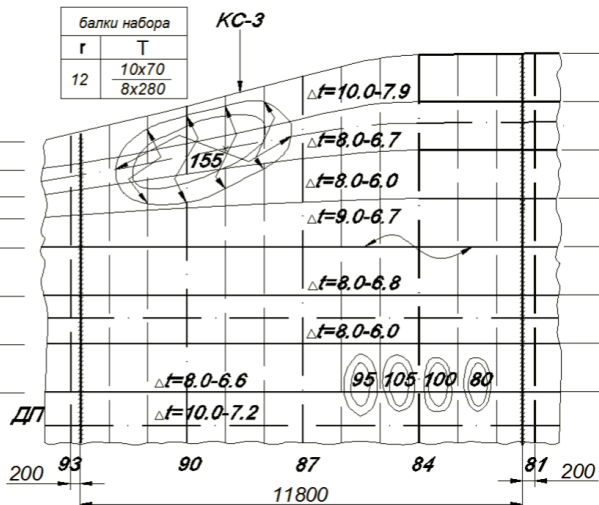
Вариант 36

$a=1000\text{мм}$

$B=12.7\text{м}$

Ширстрек
Бортовой I
Бортовой II
Скуловой лист
Днищевой I
Днищевой II
Днищевой III
Килевой лист

балки набора	
г	Т
12	10х70 8х280



Вопросы для самоподготовки к опросу по дисциплине «Техническая
эксплуатация объектов океанотехники» для студентов ПКС-5
спец. 26.05.01
10 семестр (5 курс заоч.)

Контролируемые компетенции:

ПК-4. Способен решать общие организационно-технические вопросы проектирования, разработки конструкторской и эксплуатационной документации, постройки, сдачи, модернизации, ремонта и утилизации судов, плавучих сооружений и их составных частей, в том числе с учётом современных экологических требований

ПК-5. Способен разрабатывать принципиальную технологию строительства, модернизации, ремонта и утилизации судов и их составных частей, комплектовочные ведомости и иную заказную документацию

1. Ремонтная документация.
2. Классификация дефектов корпусных конструкций.
3. Методы восстановления изношенных деталей.
4. Технологический процесс ремонта ДВС.
5. Обнажение подводной части корпуса.
6. Судоподъёмные сооружения.
7. Подготовка корпуса под окраску.
8. Технология окраски корпуса при ремонте.
9. Технология смены обшивки.
10. Технология смены набора.
11. Правка судовых конструкций в составе корпуса.
12. Использование композитных покрытий при ремонте.
13. Документация, оформляемая при дефектации.
14. Испытание на герметичность после ремонта.
15. Лакокрасочные материалы и покрытия.
16. Технология выполнения окрасочных работ.
17. Демонтажные, разборочные и моечные работы.
18. Износы и ремонт деталей остова.
19. Износы и ремонт деталей валовой группы.
20. Центровка валопровода.
21. Переукладка коленчатого вала после ремонта.
22. Износы и ремонт деталей ДРК.
23. Ремонт котлов и теплообменных аппаратов.
24. Ремонт трубопроводов.
25. Испытания механизмов, систем и устройств после ремонта.

**ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ОТЧЁТА
ПО ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ
9-й семестр (очное обучение); 5-й курс (заочное обучение)**

Контролируемые компетенции:

ПК-4. Способен решать общие организационно-технические вопросы проектирования, разработки конструкторской и эксплуатационной документации, постройки, сдачи, модернизации, ремонта и утилизации судов, плавучих сооружений и их составных частей, в том числе с учётом современных экологических требований

ПК-5. Способен разрабатывать принципиальную технологию строительства, модернизации, ремонта и утилизации судов и их составных частей, комплектующие ведомости и иную заказную документацию

Отчет составляется по каждой лабораторной работе в соответствии с планом-содержанием соответствующей работы и представляется для проверки преподавателю дисциплины. В конце семестра все отчеты брошюруются обучающимся под общим титульным листом в единый Отчет, который сдается преподавателю.

Лабораторная работа №1

Тема: «Оценка уровня технической эксплуатации объекта океанотехники.

Подготовка исходных данных»

План-содержание работы

1. Цель и задачи.
2. Исходные данные.
3. Методика выполнения работы.
4. Выполнение расчётов по индивидуальным вариантам.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №2

Тема: «Оценка уровня технической эксплуатации объекта океанотехники.

Расчет комплексного показателя»

План-содержание работы

1. Цель и задачи.
2. Исходные данные.
3. Методика выполнения работы.
4. Выполнение расчётов по индивидуальным вариантам.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №3

Тема: «Составление плана расстановки объектов океанотехники на отстой»

План-содержание работы

1. Цель и задачи.
2. Исходные данные.
3. Методика выполнения работы.
4. Составление плана расстановки судов на отстой по индивидуальным вариантам.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №4

Тема: «Акт дефектации»

План-содержание работы

1. Цель и задачи.
2. Исходные данные.
3. Методика выполнения работы.
4. Оформление Акта дефектации корпуса судна по индивидуальным вариантам.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №5

Тема: «Составление графиков ремонта объекта океанотехники»

План-содержание работы

1. Цель и задачи.
2. Исходные данные.
3. Методика выполнения работы.
4. Составление графиков ремонта судна по индивидуальным вариантам.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №6

Тема: «Назначение объемов ремонта»

План-содержание работы

1. Цель и задачи.
2. Исходные данные.

3. Методика выполнения работы.
4. Назначение объемов ремонта на основании Акта дефектации корпуса судна, определение общей потребности в металле.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №7

Тема: «Расчёт износов групп связей для оценки технического состояния корпуса объекта океанотехники по результатам дефектации и для прогноза через 5 лет. Расчет фактических износов»

План-содержание работы

1. Цель и задачи.
2. Исходные данные.
3. Методика выполнения работы.
4. Выполнение замеров и расчетов по полученным данным.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №8

Тема: «Расчёт износов групп связей для оценки технического состояния корпуса объекта океанотехники по результатам дефектации и для прогноза через 5 лет. Расчет прогнозируемых износов»

План-содержание работы

1. Цель и задачи.
2. Исходные данные.
3. Методика выполнения работы.
4. Выполнение замеров и расчетов по полученным данным.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №9

Тема: «Измерение остаточных толщин корпусов объектов океанотехники»

План-содержание работы

1. Цель и задачи.
2. Исходные данные.
3. Методика выполнения работы.
4. Выполнение замеров и расчетов по полученным данным.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №10

Тема: «Измерение местных остаточных деформаций корпусов объектов океанотехники»

План-содержание работы

1. Цель и задачи.
2. Исходные данные.
3. Методика выполнения работы.
4. Выполнение замеров и расчетов по полученным данным.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №11

Тема: «Оценка технического состояния корпуса объекта океанотехники по местным остаточным деформациям»

План-содержание работы

1. Цель и задачи.
2. Исходные данные.
3. Методика выполнения работы.
4. Выполнение замеров и расчетов по полученным данным.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №12

Тема: «Оценка технического состояния корпуса объекта океанотехники по недопустимым дефектам»

План-содержание работы

1. Цель и задачи.
2. Исходные данные.
3. Методика выполнения работы.
4. Выполнение замеров и расчетов по полученным данным.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №13

Тема: «Оценка технического состояния корпуса объекта океанотехники по прочим дефектам»

План-содержание работы

1. Цель и задачи.
2. Исходные данные.
3. Методика выполнения работы.

4. Выполнение замеров и расчетов по полученным данным.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №14

Тема: «Определение общей деформации корпуса объекта океанотехники»

План-содержание работы

1. Цель и задачи.
2. Исходные данные.
3. Методика выполнения работы.
4. Выполнение расчетов и построение графиков по полученным данным.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №15

Тема: «Оформление отчета по дефектации»

План-содержание работы

1. Цель и задачи.
2. Исходные данные.
3. Методика выполнения работы.
4. Оформление отчета по дефектации корпуса металлического судна по индивидуальным вариантам.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №16

Тема: «Методы дефектоскопии»

План-содержание работы

1. Цель и задачи.
2. Исходные данные.
3. Методика выполнения работы.
4. Выполнение замеров и расчетов различными методами по полученным данным.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №17

Тема: «Определение технического состояния и остаточного ресурса основных деталей энергетических установок»

План-содержание работы

1. Цель и задачи.
2. Исходные данные.
3. Методика выполнения работы.
4. Разработка схем.
5. Выполнение замеров и расчетов по исходным данным.
6. Список использованных литературных источников.

Вопросы для самоподготовки к зачету по дисциплине «Техническая эксплуатация объектов океанотехники» для студентов ПКС-5
спец. 26.05.01

Контролируемые компетенции:

ПК-4. Способен решать общие организационно-технические вопросы проектирования, разработки конструкторской и эксплуатационной документации, постройки, сдачи, модернизации, ремонта и утилизации судов, плавучих сооружений и их составных частей, в том числе с учётом современных экологических требований

ПК-5. Способен разрабатывать принципиальную технологию строительства, модернизации, ремонта и утилизации судов и их составных частей, комплектовочные ведомости и иную заказную документацию

1. Задачи и содержание технической эксплуатации.
2. Техническая эксплуатация как производственная система.
3. Понятие о процессах технической эксплуатации.
1. Процессы технического использования.
4. Процессы технического обслуживания и ремонта.
5. Сущность и значение системы технического обслуживания и ремонта. Основные звенья системы.
6. Взаимосвязь процессов технической эксплуатации с изменением технического состояния объекта.
7. Схема ремонта объектов океанотехники и БТС.
8. Модернизация и реконструкция объектов океанотехники. Примеры работ.
9. Методы ремонта корпусов объектов океанотехники и БТС.
10. Этапы ремонта объектов океанотехники и БТС.
11. Диспетчерская система руководства судоремонтом.
12. Ремонтная база флота.
13. Зимний отстой флота.
14. Классификационное общество и его функции при ремонте.
15. Виды освидетельствований.
16. Износы и повреждения судового оборудования.
17. Техническое обслуживание и осмотры, их организация и производственная база.
18. Этапы дефектации.
19. Подготовка к зимнему ремонту и хранению.
20. Единые ремонтные ведомости.
21. Дефектация.
22. Классификация дефектов корпусных конструкций.
23. Документация, оформляемая при дефектации корпусов.
24. Оценка технического состояния корпуса по износам и местным остаточным деформациям.
25. Методы и способы дефектации деталей механизмов.

Итоговое тестирование
Напр. подготовки 26.05.01

Дисциплина: Техническая эксплуатация объектов океанотехники

Компетенции:

ПК-4. Способен решать общие организационно-технические вопросы проектирования, разработки конструкторской и эксплуатационной документации, постройки, сдачи, модернизации, ремонта и утилизации судов, плавучих сооружений и их составных частей, в том числе с учётом современных экологических требований.

I) Система технического обслуживания и ремонта объектов океанотехники решает задачи *(запишите цифру правильного ответа)*

- 1) технического обслуживания и ремонта объектов океанотехники.
- 2) технического использования, технического обслуживания и ремонта объектов океанотехники.
- 3) правильного ответа нет.

II) Ремонтопригодность – это *(запишите цифру правильного ответа)*

- 1) свойство объекта, заключающееся в приспособленности к предупреждению, обнаружению и устранению отказов и неисправностей путем проведения технического обслуживания и ремонтов.
- 2) свойство объекта сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонтов.
- 3) свойство объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого времени или некоторой наработки.

III) Повышение ремонтопригодности корпусов объектов океанотехники – это *(запишите цифру правильного ответа)*

- 1) уменьшение дополнительных затрат металла на ремонт корпусов объектов океанотехники.
- 2) повышение ремонтной технологичности корпусных конструкций.
- 3) все вышеназванное.

IV) Оценки технического состояния корпуса *(запишите цифру правильного ответа)*

- 1) удовлетворительное или неудовлетворительное.
- 2) годное или негодное.
- 3) 1, 2, 3, 4, 5.

V) Предварительные испытания при проверке корпусных конструкций на герметичность производят *(запишите цифру правильного ответа)*

- 1) сжатым воздухом или наливом воды.
- 2) мело-керосиновой пробой.

3) рентгенографированием.

VI) Установите соответствие между главными элементами объекта океанотехники и основными причинами их износа (запишите выбранные цифры соответствующие буквам А-?, Б-?, В-?.)

А) Корпус	1) трение
Б) ДРК	2) коррозия
В) СЭУ	3) эрозия

VII) Основные звенья системы ТО и ремонта объектов океанотехники

(Перечислите названия)

VIII) Установите соответствие между видом стратегии ремонта и её сущностью (запишите выбранные цифры соответствующие буквам А-?, Б-?, В-?.)

А) Стратегия ремонта по потребности	1) Ремонт производится в заранее установленные сроки и в заранее указанных объёмах, независимо от фактического состояния детали
Б) Стандартная планово-предупредительная стратегия	2) Ремонт выполняется после того, как произойдёт поломка механизма или элемента объекта океанотехники
В) Стратегия ремонта по состоянию	3) Переход к определению состояния элементов без их разборки на базе диагностирования объекта

IX) Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ
Капитально-восстановительный ремонт объекта океанотехники

X) Вставьте пропущенное слово в определение.

_____ – совокупность организационно-технических мероприятий судовладельца и предприятия, выполняемых для обеспечения своевременного начала и окончания ремонта объекта океанотехники с заданным качеством.

ПК-5. Способен разрабатывать принципиальную технологию строительства, модернизации, ремонта и утилизации судов и их составных частей, комплекточные ведомости и иную заказную документацию

I) Ремонтная документация (запишите цифру правильного ответа)

- 1) сметы, ремонтные ведомости, прейскуранты единых оптовых цен.
- 2) таблицы замеров, растяжки листов наружной обшивки, акты дефектации.
- 3) все вышеназванное.

II) Документация, оформляемая при дефектации (*запишите цифру правильного ответа*)

- 1) сметы, ремонтные ведомости, прейскуранты единых оптовых цен.
- 2) таблицы замеров, растяжки листов наружной обшивки, акты дефектации.
- 3) все вышеназванное.

III) При проектировании технологии замены дефектного участка обшивки подетальным методом с частичной заменой набора, для снижения концентрации напряжений (*запишите цифру правильного ответа*)

- 1) Линии реза обшивки и набора должны строго совпадать
- 2) Линии реза обшивки и набора не должны совпадать на 100–150 мм
- 3) Сначала режется набор, а обшивка вырезается по кромке набора без зазора

IV) В каком документе условными обозначениями наносятся все дефекты корпуса (*запишите цифру правильного ответа*)

- 1) Акт дефектации.
- 2) Таблица рекомендаций восстановления технического состояния.
- 3) Растяжка листов наружной обшивки.

V) Для обнажения подводной части корпуса при отсутствии судоподъемных сооружений применяют (*запишите цифру правильного ответа*)

- 1) сухой док
- 2) выморозку
- 3) наливную док-камеру

VI) Этап подготовки завода к ремонту называется _____
(*Укажите название*)

VII) Установите соответствие между видом свидетельствования (осмотра), проводимого Российским Классификационным Обществом, и периодичностью или целью его проведения

(*запишите выбранные цифры соответствующие буквам А-?, Б-?, В-?.*)

А) Очередное	1) Проводится с целью выявления потери общей прочности, нарушений целостности наружной обшивки и донно-забортной арматуры (не реже чем раз в 36 месяцев)
Б) Доковое	2) Проводится 1 раз в 5 лет с целью определения технического состояния, возобновления класса судна и оформления нового классификационного свидетельства
В) Ежегодное	3) Проводится с целью подтверждения класса

VIII) Сопоставьте вид судоремонтного предприятия с его основной производственной задачей в структуре речного транспорта

(запишите выбранные цифры соответствующие буквам А-?, Б-?, В-?.)

А) Судоремонтно-механический завод (СРМЗ)	1) Хозяйственно-техническое обслуживание закрепленного флота (включая кадры, ЗИП, зарплату экипажу)
Б) Ремонтно-эксплуатационная база (РЭБ)	2) Централизованный ремонт механизмов и изготовление СЗЧ, наряду с ремонтом судов
В) База технического обслуживания флота (БТОФ)	3) Текущий и средний ремонт в ограниченных объемах, часто с использованием док-кессонов

IX) Напишите термин, которому соответствует следующее определение.

Комплекс операций или операция по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании и транспортировании.

X) Вставьте пропущенное слово в определение.

При ремонте корпусов объектов океанотехники из алюминиево-магниевых сплавов применяется сварка неплавящимися вольфрамовыми электродами в среде _____.

Вопросы к экзамену по дисциплине
Техническая эксплуатация объектов океанотехники

Контролируемые компетенции:

ПК-4. Способен решать общие организационно-технические вопросы проектирования, разработки конструкторской и эксплуатационной документации, постройки, сдачи, модернизации, ремонта и утилизации судов, плавучих сооружений и их составных частей, в том числе с учётом современных экологических требований

ПК-5. Способен разрабатывать принципиальную технологию строительства, модернизации, ремонта и утилизации судов и их составных частей, комплектовочные ведомости и иную заказную документацию

Характеристика системы технической эксплуатации объектов океанотехники:

1. Задачи и содержание технической эксплуатации.
2. Техническая эксплуатация как производственная система.
3. Суда как объекты технической эксплуатации.
4. Потребность судна в техническом обслуживании и ремонте.
5. Эффективность системы технической эксплуатации.
6. Общие положения по организации безопасности на флоте.
7. Показатели технической эксплуатации.
8. Показатели, характеризующие эксплуатационный период объектов океанотехники.
9. Показатели, характеризующие затраты на техническую эксплуатацию.

Процессы технической эксплуатации:

1. Понятие о процессах технической эксплуатации.
2. Процессы технического использования.
3. Физический и моральный износ объектов океанотехники.
4. Процессы технического обслуживания и ремонта.
5. Взаимосвязь процессов технической эксплуатации с изменением технического состояния объекта.
6. Контроль технического состояния объектов океанотехники и техники.

Система технического обслуживания и ремонта объектов океанотехники:

1. Сущность и значение системы технического обслуживания и ремонта объектов океанотехники. Основные мероприятия (звенья) системы.
2. Техническое обслуживание и осмотры объектов океанотехники, их организация. Производственная база. Запасные части (расходный фонд).
3. Плановые виды ремонта объектов океанотехники.
4. Характеристика неплановых видов ремонта объектов океанотехники.
5. Схемы ремонта объектов океанотехники. Ремонтные циклы, межремонтные периоды.
6. Модернизация и реконструкция объектов океанотехники, их назначение, примеры работ.
7. Методы ремонта корпусов объектов океанотехники. Их характеристика и область применения.
8. Методы ремонта механического оборудования объектов океанотехники.
9. Этапы ремонта объектов океанотехники; их назначение и характеристика. Сменные части (обменный фонд).
10. Оперативное руководство судоремонтом; графики ремонта; задачи диспетчерской службы.
11. Производственная база ремонта объектов океанотехники.
12. Подготовка флота к зимнему ремонту и хранению.
13. Отстой флота.
14. Виды проводимых освидетельствований. Функции Регистра и его Инспекций при ремонте.
15. Этапы дефектации объектов океанотехники.
16. Сметы и ремонтные ведомости. Их назначение, виды, содержание и калькуляция.
17. Единые ведомости ремонта (ЕРВ), структура их построения и содержание.

Организационные основы управления технической эксплуатацией объектов океанотехники:

1. Функции федерального агентства морского и речного флота по управлению технической эксплуатацией флота.
2. Функции судоходной компании по управлению технической эксплуатацией объектов океанотехники.
3. Организационная структура судоходной компании по управлению процессами технической эксплуатации.
4. Управление техническим обслуживанием объектов океанотехники.
5. Управление ремонтом судна.
6. Информационные системы технической эксплуатации в судоходных компаниях.

Зав. каф. ПиТПС

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г. Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20 /20 учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1
по дисциплине «Техническая эксплуатация
объектов океанотехники»

*специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания*

1. Задачи и содержание технической эксплуатации объектов океанотехники.
2. Сущность и значение системы технического обслуживания и ремонта объектов океанотехники. Основные мероприятия (звенья) системы.

Зав. каф.,
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г. Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20 /20 учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2
по дисциплине «Техническая эксплуатация
объектов океанотехники»

*специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания*

1. Техническая эксплуатация как производственная система.
2. Техническое обслуживание и осмотры объектов океанотехники, их организация. Производственная база. Запасные части (расходный фонд).

Зав. каф.,
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г. Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20 /20 учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3
по дисциплине «Техническая эксплуатация
объектов океанотехники»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Суда как объекты технической эксплуатации.
2. Плановые виды ремонта объектов океанотехники.

Зав. каф.,
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г. Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20 /20 учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4
по дисциплине «Техническая эксплуатация
объектов океанотехники»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Потребность судна в техническом обслуживании и ремонте.
2. Характеристика неплановых видов ремонта объектов океанотехники.

Зав. каф.,
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г. Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20 /20 учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5
по дисциплине «Техническая эксплуатация
объектов океанотехники»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Эффективность системы технической эксплуатации.
2. Схемы ремонта объектов океанотехники.
Ремонтные циклы, межремонтные периоды.

Зав. каф.,
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г. Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20 /20 учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6
по дисциплине «Техническая эксплуатация
объектов океанотехники»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Общие положения по организации безопасности на флоте.
2. Модернизация и реконструкция объектов океанотехники, их назначение, примеры работ.

Зав. каф.,
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г. Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20 /20 учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7
по дисциплине «Техническая эксплуатация
объектов океанотехники»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Показатели технической эксплуатации объектов океанотехники.
2. Методы ремонта корпусов объектов океанотехники. Их характеристика и область применения.

Зав. каф.,
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г. Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20 /20 учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8
по дисциплине «Техническая эксплуатация
объектов океанотехники»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Показатели, характеризующие эксплуатационный период объектов океанотехники.
2. Методы ремонта механического оборудования объектов океанотехники.

Зав. каф.,
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г. Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20 /20 учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9
по дисциплине «Техническая эксплуатация
объектов океанотехники»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Показатели, характеризующие затраты на техническую эксплуатацию.
2. Этапы ремонта объектов океанотехники; их назначение и характеристика. Сменные части (обменный фонд).

Зав. каф.,
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г. Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20 /20 учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10
по дисциплине «Техническая эксплуатация
объектов океанотехники»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Понятие о процессах технической эксплуатации.
2. Оперативное руководство судоремонтом; графики ремонта; задачи диспетчерской службы.

Зав. каф.,
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г. Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20 /20 учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

по дисциплине «Техническая эксплуатация
объектов океанотехники»
*специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники*
*специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания*

1. Процессы технического использования.
2. Производственная база ремонта
объектов океанотехники.

Зав. каф.,
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г. Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20 /20 учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

по дисциплине «Техническая эксплуатация
объектов океанотехники»
*специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники*
*специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания*

1. Физический и моральный износ
объектов океанотехники.
2. Подготовка флота к зимнему ремонту и
хранению.

Зав. каф.,
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г. Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20 /20 учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

по дисциплине «Техническая эксплуатация
объектов океанотехники»

*специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания*

1. Процессы технического обслуживания и ремонта.
2. Отстой флота.

Зав. каф.,
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г. Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20 /20 учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

по дисциплине «Техническая эксплуатация
объектов океанотехники»

*специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания*

1. Взаимосвязь процессов технической эксплуатации с изменением технического состояния объекта.
2. Виды проводимых освидетельствований. Функции Регистра и его Инспекций (Филиалов) при ремонте.

Зав. каф.,
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г. Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20 /20 учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

по дисциплине «Техническая эксплуатация
объектов океанотехники»

*специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания*

1. Контроль технического состояния
объектов океанотехники и техники.
2. Этапы дефектации объектов
океанотехники.

Зав. каф.,
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г. Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20 /20 учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16

по дисциплине «Техническая эксплуатация
объектов океанотехники»

*специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания*

1. Функции федерального агентства
морского и речного флота по
управлению технической эксплуатацией
флота.
2. Сметы и ремонтные ведомости. Их
назначение виды, содержание и
калькуляция.

Зав. каф.,
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г. Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20 /20 учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

по дисциплине «Техническая эксплуатация
объектов океанотехники»

*специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания*

1. Функции судоходной компании по управлению технической эксплуатацией объектов океанотехники.
2. Единые ведомости ремонта (ЕРВ), структура их построения и содержание.

Зав. каф.,
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г. Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20 /20 учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18

по дисциплине «Техническая эксплуатация
объектов океанотехники»

*специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания*

1. Организационная структура судоходной компании по управлению процессами технической эксплуатации.
2. Сущность и значение системы технического обслуживания и ремонта объектов океанотехники. Основные мероприятия (звенья) системы.

Зав. каф.,
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г. Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20 /20 учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

по дисциплине «Техническая эксплуатация
объектов океанотехники»

*специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания*

1. Управление техническим обслуживанием объектов океанотехники.
2. Техническое обслуживание и осмотры объектов океанотехники, их организация. Производственная база. Запасные части (расходный фонд).

Зав. каф.,
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г. Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20 /20 учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

по дисциплине «Техническая эксплуатация
объектов океанотехники»

*специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания*

1. Управление ремонтом судна.
2. Плановые виды ремонта объектов океанотехники.

Зав. каф.,
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г. Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов

10 семестр 5 курса 20 /20 учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21

по дисциплине «Техническая эксплуатация

объектов океанотехники»

*специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники*

*специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания*

1. Информационные системы технической эксплуатации в судоходных компаниях.
2. Характеристика неплановых видов ремонта объектов океанотехники.

Зав. каф.,
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.