

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Мочалин Константин Сергеевич
 Должность: И.о. ректора
 Дата подписания: 03.07.2026 19:16:54
 Уникальный программный ключ:
 b7695d6b97247fced4385685adb0d9f8e6f2cdf

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

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

Б1.О.24

Кораблестроительное черчение

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Теории корабля, судостроения и технологии материалов			
Образовательная программа	26.03.02	Направление подготовки	"Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры"	
		Профиль	"Судовые энергетические установки"	
		год начала подготовки	2024	
Квалификация	бакалавр			
Форма обучения	очная			
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ			
Часов по учебному плану	108			Виды контроля на курсах:
в том числе:				зачет 4
аудиторные занятия	32			
самостоятельная работа	74			

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	19 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Иная контактная работа	2	2	2	2
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры (приказ Минобрнауки России от 14.08.2020 г. № 1021)

составлена на основании учебного плана образовательной программы:

26.03.02 Направление подготовки "Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры"
Профиль "Судовые энергетические установки"
год начала подготовки 2024

Рабочую программу составил(и):

к.т.н., Доцент, Девяткин А.А.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Лебедев Олег Юрьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью дисциплины является обучение чтению конструкторской и технологической документации по профилю судостроения, оформлению и выполнению типовых судостроительных чертежей, с использованием принятых в отрасли норм, стандартов, графических обозначений и программных продуктов.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Информатика	
2.1.2	Математика	
2.1.3	Начертательная геометрия и инженерная графика	
2.1.4	Ознакомительная практика	
2.1.5	Метрология, стандартизация и сертификация	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
2.2.2	Преддипломная практика	
2.2.3	Аддитивные технологии	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Способен применять современные инженерные программы для подготовки конструкторской документации

ОПК-3: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

ОПК-3.3: Программирует, создает макросы в машиностроительных САПР

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:				
3.1.1	Общие правила выполнения судостроительных чертежей; особенности оформления судостроительных чертежей, выносных элементов, условных обозначений швов сварных соединений				
3.1.2	Современное программное обеспечение в области судостроения и судоремонта				
3.2	Уметь:				
3.2.1	Читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю судостроения, оформлять и выполнять судостроительные чертежи, анализировать, интерпретировать и создавать графическую информацию с использованием принятых в отрасли норм, стандартов, графических обозначений и программных продуктов				
3.2.2	Пользоваться САПР для 3D моделирования и разработки конструкторской документации				
3.3	Владеть:				
3.3.1	Выполнением типовых чертежей и оформления проектно-конструкторской документации на разрабатываемый объект				
3.3.2	Навыками 3D моделирования и разработки технической документации				

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	ПрПо дгот
Раздел	Раздел 1. Конструкторские документы судостроительной верфи.				
Лек	Графические и текстовые документы судостроительной верфи. Требования надзорных органов. /Лек/	4	4		0

Пр	Графические и текстовые документы судостроительной верфи. Требования надзорных органов. /Пр/	4	1	Э1 Э3 Э4	0
Ср	Графические и текстовые документы судостроительной верфи. Требования надзорных органов. /Ср/	4	16	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0
Лек	Правила выполнения судостроительных чертежей. /Лек/	4	4		0
Пр	Правила выполнения судостроительных чертежей. /Пр/	4	1	Э1 Э3 Э4	0
Ср	Правила выполнения судостроительных чертежей. /Ср/	4	18	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0
Лек	Условные обозначения на чертежах судостроительной верфи. /Лек/	4	4		0
Пр	Условные обозначения на чертежах судостроительной верфи. /Пр/	4	2	Э1 Э3 Э4	0
Ср	Условные обозначения на чертежах судостроительной верфи. /Ср/	4	18	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0
Лек	Виды судостроительных чертежей. /Лек/	4	4		0
Пр	Виды судостроительных чертежей. /Пр/	4	12	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0
Ср	Виды судостроительных чертежей. /Ср/	4	22	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0
ИКР	Конструкторские документы судостроительной верфи. /ИКР/	4	2		0

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1 Конструкторские документы судостроительной верфи

Тема 1.1. Графические и текстовые документы судостроительной верфи. Требования надзорных органов.

Содержание курса. Спецификации. Чертежи, дающие представление о внешнем виде и внутреннем устройстве судна, конструкции корпуса, отделке помещений. Схемы трубопроводов, электрооборудования и расположения элементов судовых устройств.

Тема 1.2. Правила выполнения судостроительных чертежей.

Масштабы, форматы чертежей, основные надписи, виды, разрезы и сечения

Тема 1.3 Условные обозначения на чертежах судостроительной верфи.

Условные обозначения листового и профильного металла. Условные обозначения конструктивных элементов металлического корпуса, конструкций из пластмасс и дерева. Обозначения предметов судового оборудования и судовых устройств.

Тема 1.4 Виды судостроительных чертежей.

Теоретический чертеж. Чертежи общего вида и внутреннего расположения. Конструктивный чертеж. Чертежи и схемы судовых устройств и систем. Чертежи деления судна на секции и блоки. Правила оформления.

Практические занятия:

Тема 1.1 Документы судостроительной верфи

Тема 1.2 Правила выполнения судостроительных чертежей

Тема 1.3 Условные обозначения на чертежах судостроительной верфи

Тема 1.4 Теоретический чертеж. Чертежи общего вида. Чертежи внутреннего расположения. Чертежи и схемы корпуса судна конструктивные. Чертежи судовых систем и устройств. Чертежи разделения корпуса судна на секции и блоки.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Процедура получения зачета

6.2. Темы письменных работ

6.3. Контрольные вопросы и задания

1. Какой тип линий применяется для схематичного обозначения видимого рамного набора на конструктивном чертеже корпуса судна.
2. Какой тип линий применяется для схематичного обозначения невидимого рамного набора на конструктивном чертеже корпуса судна.
3. Перечислить характеристики судна, которые необходимо указать на чертеже общего вида.
4. Перечислить характеристики судна, которые необходимо указать на конструктивном чертеже.
5. Перечислить характеристики судна, которые необходимо указать на теоретическом чертеже.

6.	Какой тип штриховки применяется для обозначения стали на сечении.
7.	Какой тип штриховки применяется для обозначения резины на сечении.
8.	Как обозначается сварной тавровый профиль на чертеже мидель-шпангоута.
9.	Как обозначается прокатный тавровый профиль на чертеже мидель-шпангоута.
10.	Как обозначается симметричный полособульб на чертеже мидель-шпангоута.
11.	Как обозначается фланцованная кница на чертеже мидель-шпангоута.
12.	Как обозначается полуобъемная секция корпуса судна на чертеже.
13.	Как обозначается объемная секция корпуса судна на чертеже.
14.	Как обозначаются пазы и стыки листов корпуса судна на чертеже растяжки обшивки.
15.	Как обозначается главный распределительный щит на чертеже внутреннего расположения.
16.	Как обозначаются двухъярусные койки на чертеже внутреннего расположения.
17.	Как обозначается душ на чертеже внутреннего расположения.
18.	Как обозначается дверной проем на чертеже внутреннего расположения.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

"неудовлетворительно" - Студент показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них. Не имеет четкого представления об изучаемом материале, допускает грубые ошибки. Демонстрирует частичные, фрагментарные, очень поверхностные умения, допуская грубые ошибки. Демонстрирует низкий уровень владения материалом, допуская грубые ошибки. Тест - менее 60% правильных ответов.

"удовлетворительно" - Студент показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при ведении практических примеров. Фрагментарное, знания без грубых ошибок Частичные, демонстрирует умения без грубых ошибок. Не отработаны навыки и приемы самостоятельной работы без грубых ошибок. Тест- 60-74% правильных ответов.

"хорошо" - Студент показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует основными понятиями. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно. Демонстрация знаний в базовом (стандартном) объеме, способность к решению типовых задач. Демонстрация умений на базовом (стандартном) уровне Владение базовыми навыками и приемами под контролем или руководством. Тест-75-84% правильных ответов.

"отлично"-Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по изучаемой дисциплине, но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал. Демонстрация высокого уровня знаний; способность самостоятельного анализа и реализации полученных знаний. Демонстрация умений высокого уровня; способность разработать самостоятельный, характерный подход к решению поставленной задачи. Владение навыками и приемами на высоком уровне, способность дать собственную оценку изучаемого материала. Тест- 85 -100% правильных ответов.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Рекомендуемая литература

7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Судостроительное черчение
Э2	Справочные материалы по чтению чертежей корпусных конструкций судов
Э3	Обозначения условные графические на чертежах общего расположения судов
Э4	Обозначения условные графические. Конструкторские элементы металлического корпуса
Э5	Проектные конструкторские документы для судов. Правила выполнения, согласования (одобрения) и утверждения

7.3 Перечень программного обеспечения

Операционная система Windows

Пакет прикладного программного обеспечения Microsoft Office

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий практических занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный); ПК -11 шт. (в т.ч преподавательский)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Комплект учебной мебели; ПК – 1 шт., подключенных к сети "Интернет" и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета.
Компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный); ПК -11 шт. (в т.ч преподавательский).