

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Зайко Татьяна Ивановна
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 31.05.2024 14:42:27
 Уникальный программный ключ:
 cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e205

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

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

Б1.О.24

Введение в профессию

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 "Кораблестроение" год начала подготовки 2023		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты 1	
в том числе:			
аудиторные занятия	28		
самостоятельная работа	42		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	15 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
Иная контактная работа	2	2	2	2
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	42	42	42	42
Итого	72	72	72	72

Рабочая программа дисциплины

Введение в профессию

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 "Кораблестроение"
год начала подготовки 2023

Рабочую программу составил(и):

к.т.н., Доцент, Девяткин А.А.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Теории корабля, судостроения и технологии материалов**

Заведующий кафедрой Лебедев Олег Юрьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Курс «История кораблестроения» дает обучающемуся общее знакомство и представление о конструкции и устройстве кораблей и судов различных временных периодов. Дисциплина базируется на знаниях обучающихся, полученных в средней школе при изучении дисциплин: истории, физики, химии, географии.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Материаловедение	
2.2.2	Метрология, стандартизация и сертификация	
2.2.3	Объекты морской (речной) техники	
2.2.4	Теоретическая механика	
2.2.5	Технология конструкционных материалов	
2.2.6	Сварка металлических конструкций	
2.2.7	Сопротивление материалов	
2.2.8	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
2.2.9	Энергетические комплексы морской (речной) техники	
2.2.10	Организация и управление судостроительным предприятием	
2.2.11	Ознакомительная практика	
2.2.12	Философия	
2.2.13	Управление социально-трудовыми отношениями	

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

ОПК-4: Способен применять основы инженерных знаний в профессиональной деятельности, решать прикладные инженерно-технические и организационно-управленческие задачи

ОПК-4.1: Производит технические измерения деталей и элементов судов с соблюдением требуемой точности и терминологии, принятой в области судостроения и судоремонта

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Основные классификационные общества, требования. Этапы развития флота, тенденции развития. Наименования элементов и особенности конструкции судов разного назначения
3.2	Уметь:
3.2.1	Ориентироваться в устройстве и конструкции судов различного назначения
3.3	Владеть:
3.3.1	Терминологией, касающейся устройства судов

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	ПрПо дгот
Раздел	Раздел 1. Кораблестроение 3в до н.э.- 19 в.				
Лек	Краткая история кораблестроения. /Лек/	1	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0
Пр	Краткая история кораблестроения. /Пр/	1	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0
Ср	Краткая история кораблестроения. /Ср/	1	7	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0

Лек	Технологии, применяемые в парусном судостроении. /Лек/	1	3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0
Пр	Технологии, применяемые в парусном судостроении. /Пр/	1	3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0
Ср	Технологии, применяемые в парусном судостроении. /Ср/	1	7	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0
Раздел	Раздел 2. История кораблестроения 19 -21 вв				
Лек	Технологии, применяемые в эпоху пара и электричества. /Лек/	1	3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0
Пр	Технологии, применяемые в эпоху пара и электричества. /Пр/	1	3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0
Ср	Технологии, применяемые в эпоху пара и электричества. /Ср/	1	13	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0
Лек	История подготовки кораблестроителей в мире и России. /Лек/	1	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0
Пр	История подготовки кораблестроителей в мире и России. /Пр/	1	2	Э1	0
Ср	История подготовки кораблестроителей в мире и России. /Ср/	1	5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0
Лек	История подводного кораблестроения. /Лек/	1	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0
Пр	История подводного кораблестроения. /Пр/	1	2	Л1.1Л2.2 Э1	0
Ср	История подводного кораблестроения. /Ср/	1	8	Л2.1 Л2.2 Э1	0
Лек	История ледокольного кораблестроения /Лек/	1	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0
Пр	История ледокольного кораблестроения /Пр/	1	2	Л1.1Л2.2 Э1	0
Ср	История ледокольного кораблестроения /Ср/	1	2	Л1.1Л2.2 Э1	0
ИКР	Кораблестроение 3в до н.э. - 19 в. /ИКР/	1	2		0

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1 Кораблестроение 3 в. до н.э.- 19 в.

Тема 1.1 Краткая история кораблестроения.

Кораблестроение в Египте, Финикии, Греции и Риме. Речные суда Египта, униремы, биремы, триремы и другие типы судов. Конструкция, применяемые материалы и технологии постройки.

Тема 1.2 Технологии, применяемые в парусном судостроении.

Эпоха викингов. Драккары и кнарры их устройство и технологии постройки. Ганзейские когги - устройство и конструктивные особенности.

Эпоха великих географических открытий. Каракки, каравеллы, галеоны.

Появление судов, спроектированных с применением расчетных методик и достижений в различных областях знаний.

Появление классических фрегатов. Становление кораблестроения как отрасли промышленности, появление специальных учебных заведений для корабельных инженеров

Переход от деревянного кораблестроения к стальному.

Раздел 2 История кораблестроения 19 - 20 вв.

Тема 2.1 Технологии, применяемые в эпоху пара и электричества.

Первые пароходы, соревнование гребного колеса и гребного винта. «Грейт Истерн» - самое большое и передовое судно 19 века.

Тема 2.2 История подготовки кораблестроителей в мире и России.

Развитие корабельных наук, стандартизация в кораблестроении, классификационные общества. Первый опытовый бассейн Уильяма Фруда, диаграмма Рида, труды по непотопляемости адмирала Макарова.

Тема 2.3 История подводного кораблестроения.

Подводные лодки Дреббеля, Никонова и Бушнелла – первопроходцев подводного кораблестроения. Подлодка Шильдера – первый подводный ракетоносец. Развитие энергетической установки подлодок от паровой машины до ядерной установки. Конструкция подводных лодок первой и второй мировых войн. Современные подводные лодки.

Тема 2.5 История ледокольного кораблестроения. Россия – первопроходец ледокольного флота. Суда поморов, «Пайлот». «Ермак» - первый мореходный ледокол. Форма и конструкция корпуса ледокола. Современные ледоколы.

Практические занятия:

Тема 1.1 Устройство и конструктивные особенности триремы. Современная копия триремы, её постройка и испытаниях. Суда найденные на озере Неми, их конструкция и технологии примененные при их постройке.

Тема 1.2 Устройство и конструктивные особенности драккара. Современная копия драккара, технология и инструменты, примененные при постройке и её испытаниях. Устройство и конструктивные особенности когга. Современная копия когга, технология и инструменты примененные при постройке и её испытаниях.

Тема 2.1 Устройство и конструкция «Грейт Истерн», технология и материалы, примененные при постройке.

Тема 2.2 Экскурсия по опытовому бассейну кафедры ТКСиТМ. Эксперимент по измерению сопротивления модели судна.

Тема 2.3 История развития военного подводного кораблестроения Устройство и конструкция подлодок XXI серии, технология и материалы, примененные при постройке. Устройство и конструкция атомной подлодки «Наутилус», технология и материалы, примененные при постройке. Устройство тяжелого ракетносца типа «Акула».

Тема 2.4 Устройство и конструкция ледокола «Красин», технология и материалы, примененные при постройке.

Устройство и конструкция ледокола «Ленин», технология и материалы, примененные при постройке.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Процесс получения зачет

6.2. Темы письменных работ

История развития кораблестроения в древнем Египте, Финикии, Древней Греции, Финикии, Риме, Византийской империи.

История развития кораблестроения в северной Европе 12-14 вв.

История развития кораблестроения в северной Европе 15-16вв.

История развития русского кораблестроения 9-17 вв.

Технологии кораблестроения в эпоху викингов.

Суда Ганзейского союза.

Кораблестроение в древнем Китае.

Корабли Чжон Хэ.

Роберт Фултон – изобретатель парохода.

История парового судостроения.

История постройки «Грейт Истерн».

Новые типы кораблей, в войне Севера и Юга.

История применения радиосвязи на судах.

Броненосец «Петр Великий» -первый мореходный броненосец.

Фрегат «Штандарт»- первенец Балтийского флота.

Уильям Фруда – основоположник экспериментальных методов определения сопротивления судна.

Диаграмма Рида – история появления.

Крылов – начальник первого в России опытового бассейна.

История отечественного военного подводного кораблестроения.

«Наутилус» -Роберта Фултона.

Лучшие подлодки второй мировой войны.

«Наутилус» -первенец атомного подводного кораблестроения.

История отечественная и мировая ледокольного флота.

«Ермак» - первый арктический ледокол.

«Ленин» - первый атомный ледокол.

6.3. Контрольные вопросы и задания

Как называлось такое судно?

В каком веке появилось латинское косое парусное вооружение?

В каком веке появились триремы?

Какие рулевые органы использовались на судах древних римлян и греков.

Как называются главная продольная днищевая балка судна.

В какой стране строились джонки?

Что такое ахтерштевень?

В какой стране изобрели гребное колесо?

Как назывались деревянные гвозди для крепления досок обшивки?

При помощи чего древние египтяне обеспечивали продольную проч-ность своих судов.
 Когда произошло первое сражение броненосцев?
 В каком году построен «Дредноут» и почему он знаменит?
 Когда построена первая действующая подводная лодка.
 Какому государству принадлежит самая крупная боевая подлодка?
 Что такое кнехт, для чего он нужен?
 Как называется броневая палуба со скосами к бортам?
 В каком году произошел первый бой паровых судов.
 Какой тип корабля отнял лидерство у линкора во 2 мировую?
 Когда впервые было применено минирование с подлодки?

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 приёмы 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) объёме, 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

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Новиков А. Н., Горбов В. М., Орлов В. А., Верходанов В. Г., Григорьев Ю. И.	Океан и океанотехника	Севастополь: Издатель Кручинин Л.Ю., 2010

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ермаков Александр Сергеевич	История судоходства Европейской части России: курс лекций по дисциплин. "История судоходства внутренних путей России"	Новосибирск: СГУВТ, 2015
Л2.2	Жданов Л. Б.	Полная энциклопедия кораблей и судов	Москва: МОРКНИГА, 2009

7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	История корабля
----	-----------------

7.3 Перечень программного обеспечения

Операционная система Windows

Пакет прикладного программного обеспечения Microsoft Office

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Модели судов, 9 шт., Модель якорного устройства, 2 шт; Узлы набора корпуса, 12шт.; ПК - 7 шт., подключенных к сети "Интернет" и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета
Помещение для	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Модели судов, 9 шт., Модель якорного

самостоятельной работы обучающихся	устройства, 2 шт; Узлы набора корпуса, 12шт.; ПК - 7 шт., подключенных к сети "Интернет" и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета
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)
Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели
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)