Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мочалин Константин Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.05.2026 14:35:08
Уникальный программный ключ:
85306c9e2a7a745f1569d31d35a52c8d12d7a161

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

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

# Б2.В.01.01(Пд)
# ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
## Преддипломная практика
## 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 2026

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 0
самостоятельная работа 215

Виды контроля на курсах:
зачет с оценкой 8

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | **8 (4.2)** | | Итого | |
|---|---|---|---|---|
| Недель | | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Иная контактная работа | 1 | 1 | 1 | 1 |
| В том числе в форме практ.подготовки | 216 | 216 | 216 | 216 |
| Контактная работа | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Сам. работа | 215 | 215 | 215 | 215 |
| Итого | 216 | 216 | 216 | 216 |

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 "Кораблестроение"
год начала подготовки 2026

**Рабочую программу составил(и):**

*к.т.н., Зав.каф., Лебедев О.Ю.*

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Лебедев Олег Юрьевич

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|---|---|
| 1.1 | В результате прохождения практики у обучающегося должны сформироваться компетенции, выраженные через результат обучения при прохождении практики, как часть результата освоения образовательной программы. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ООП: | Б2.В.01 |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | Конструкция корпусов судов |
| 2.1.2 | Особенности проектирования парусных судов |
| 2.1.3 | Проектирование судов |
| 2.1.4 | Строительная механика и прочность корабля |
| 2.1.5 | Технико-экономические особенности эксплуатации судов с поврежденными корпусами |
| 2.1.6 | Теория корабля |
| 2.1.7 | Технологическая (проектно-технологическая) практика |
| 2.1.8 | Технология судоремонта |
| 2.1.9 | Технология судостроения |
| 2.1.10 | Судовые устройства и системы |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |

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

**ПК-2: Способен выполнять эскизные, технические проекты составных частей судов, плавучих сооружений, аппаратов**

ПК-2.2: Выполняет моделирование отдельных узлов и деталей с помощью специализированных программных средств

**ПК-3: Способен прорабатывать проектно-конструкторскую документацию в процессе строительства, модернизации судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей**

ПК-3.1: Устраняет несоответствия проектной и рабочей конструкторской документации

**ПК-4: Способен прорабатывать проектно-конструкторскую документацию при проведении испытаний и сдачи судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей, анализировать результаты их испытаний**

ПК-4.1: Участвует в разработке программ проведения испытаний судов и их составных частей

**ПК-5: Способен прорабатывать проектно-конструкторскую документацию по итогам оценки работы судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей в процессе эксплуатации**

ПК-5.3: Подготавливает и прорабатывает предложения по модернизации и усовершенствованию проектов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

| **3.1** | **Знать:** |
|---|---|
| 3.1.1 | Технологические процессы с учетом их применения |
| 3.1.2 | Организационно-правовые основы создания и функционирования предприятия |
| 3.1.3 | Методики организации учета и оценки стоимости имущества предприятий |

| | |
|---|---|
| 3.1.4 | Техническое задание на проектирование составных частей судов, плавучих сооружений и аппаратов |
| 3.1.5 | Основы системы менеджмента качества |
| 3.1.6 | Основы системы менеджмента качества в области проектной и конструкторской документации |
| 3.1.7 | Типовые технологии строительства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей |
| 3.1.8 | Программные средства, применяемые для выполнения анализа результатов испытаний |
| 3.1.9 | Конструирование и модернизацию судов, плавучих сооружений, аппаратов |
| 3.1.10 | Порядок использования программного и аппаратного обеспечения для коммуникации через компьютерные сети |
| **3.2** | **Уметь:** |
| 3.2.1 | Рассматривать альтернативные способы изготовления изделий, применять технологические процессы с учетом их особенностей |
| 3.2.2 | Использовать нормативно-правовую базу для определения показателей деятельности предприятия и эффективности инженерных решений |
| 3.2.3 | Создавать, редактировать, оформлять и представлять тексты профессионального назначения |
| 3.2.4 | Использовать программное обеспечение для работы в локальной и интернет-сетях |
| 3.2.5 | Корректировать рабочую конструкторскую документацию с использованием САПР |
| 3.2.6 | Оформлять заключения по результатам анализа и оценки работы судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей в процессе эксплуатации |
| 3.2.7 | Выполнять трехмерное компьютерное моделирование отдельных деталей, узлов плоскостных конструкций |
| 3.2.8 | Применять САПР и текстовые процессоры для работы с проектной, конструкторской, эксплуатационной документации; |
| 3.2.9 | Осуществление учета, хранения, комплектации эксплуатационной документации |
| **3.3** | **Владеть:** |
| 3.3.1 | Способностью использовать технологические процессы с учетом их области применения |
| 3.3.2 | Методиками определения эффективности инженерных решений |
| 3.3.3 | Навыками проработки и исполнения технических решений по проектированию судна или плавучего сооружения, его отдельных систем и изделий |
| 3.3.4 | Методикой подачи предложений по обеспечению и совершенствованию функционирования системы менеджмента качества в организации в части работы с технологической документацией |
| 3.3.5 | Навыком подготовки отзывов и заключений на проекты стандартов, рационализаторских предложений и изобретений, касающихся отдельных элементов и сборочных единиц |
| 3.3.6 | Методикой проработки вопросов по технологической документации с контрагентами, участвующими в испытаниях заказа |
| 3.3.7 | Навыками использования справочных материалов, в том числе электронными архивами документации |
| 3.3.8 | Навыками оформления заключений и рекомендаций по совершенствованию проектов составных частей судов, плавучих сооружений и аппаратов |
| 3.3.9 | Навыками подготовки отзывов и заключений на проекты стандартов, рационализаторских предложений и изобретений, касающихся отдельных элементов и сборочных единиц |

## 4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Вид занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Литература | ПрПодгот |
|---|---|---|---|---|---|
| Раздел | **Раздел 1. Подготовительный этап** | | | | |
| Ср | Организационное собрание. /Ср/ | 8 | 4 | Л1.1Л2.1 | 4 |
| Раздел | **Раздел 2. Производственный этап** | | | | |
| Ср | Прохождение инструктажа по технике безопасности. Распределение по рабочим местам. /Ср/ | 8 | 7 | Л1.1Л2.1 | 7 |
| Ср | Инструктаж по ТБ на местах. /Ср/ | 8 | 7 | Л1.1Л2.1 | 7 |
| Ср | Выполнение работы на рабочем месте. /Ср/ | 8 | 70 | Л1.1Л2.1 | 70 |
| Ср | Работа в библиотеке. /Ср/ | 8 | 69 | Л1.1Л2.1 | 69 |
| Раздел | **Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации** | | | | |
| Ср | Анализ и обобщение полученной информации. /Ср/ | 8 | 40 | Л1.1Л2.1 | 40 |
| Раздел | **Раздел 4. Подготовка отчета по практике** | | | | |
| Ср | Подготовка отчета по практике. /Ср/ | 8 | 18 | Л1.1Л2.1 | 18 |
| ИКР | Сдача отчета. /ИКР/ | 8 | 1 | Л1.1Л2.1 | 1 |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1 Подготовительный этап
Тема 1.1 Организационное собрание.

Раздел 2 Производственный этап
Тема 2.1 Прохождение инструктажа по технике безопасности. Распределение по рабочим местам.
Тема 2.2 Инструктаж по ТБ на местах.
Тема 2.3 Выполнение работы на рабочем месте.
Тема 2.4 Работа в библиотеке.

Раздел 3 Обработка и анализ полученной информации
Тема 3.1 Анализ и обобщение полученной информации.

Раздел 4 Подготовка отчета по практике
Тема 4.1 Подготовка отчета по практике.

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Отчет
Зачет с оценкой

### 6.2. Темы письменных работ

### 6.3. Контрольные вопросы и задания

Условия эксплуатации проектирования судна и подбор судна – прототипа.
Как определить водоизмещение и основные элементы судна в первом, а при необходимости и последующем приближениях.
Определение нагрузки масс и проверка соответствия выбранных элементов условиям плавания.
Как выполнить удифферентовку судна в полном грузу.
Определение высоты надводного борта и соответствие Правилам Регистра.
Остойчивость на малых и больших углах крена. Построение диаграммы статической остойчивости для случая в полном грузу.
Проверка соответствия характеристик остойчивости требованиям Правил Регистра.
Алгоритм проектирования теоретического чертежа судна.
Расчет гидростатических элементов и построение гидростатических кривых.
Удифферентовка и балластировка судна. Определение количества балласта.
Алгоритм построения эпюры вместимости.
Расчет посадок, крена и дифферента судна в грузу и в балластном пробеге;
Расчет сопротивления судна.
Расчеты гребного винта при выборе энергетической установки. Выбор энергетической установки.
Расчеты гребного винта на полное использование мощности энергетической установки.
Как осуществить выбор материала корпуса, системы набора, шпации, высоты двойного дна и ширины межбортного пространства.
Как рассчитать местные нагрузки, действующие на судно. подбор элементов набора по Правилам Регистра;
Определение продольных изгибающих моментов и перерезывающих сил при общем продольном изгибе;
Расчеты непотопляемости судна.
Как обосновать выбор судовой энергетической установки.
Как осуществить выбор судовых устройств.
Комплектация судна изделиями якорного, швартовного и буксирного устройств.
Комплектация судна изделиями спасательного устройства.
Выбор типа и размеров ДРК судна
Согласование документов на различных этапах проектирования.
Средства автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства.
Структура предприятия.
Требования классификационных органов к выпускаемой продукции.
Целесообразность создания новой морской (речной) техники.
Цели и задачи проектирования.

### 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 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 | Леонова О. В. | Основы научных исследований: учебное пособие | Москва: РУТ (МИИТ), 2013 |

#### 7.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---|---|---|---|
| Л2.1 | Дрещинский В. А. | Методология научных исследований: Учебник | Москва: Издательство Юрайт, 2018 |

### 7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | |
|---|---|
| Э1 | Цифровая библиотека IEEE Xplore |
| Э2 | Научная электронная библиотека "eLIBRARY.RU" |
| Э3 | Электронно-библиотечная система "ЛАНЬ" |
| Э4 | Электронно-библиотечная система "ibooks.ru" |

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Назначение | Оборудование |
|---|---|
| Компьютерный класс - учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный); ПК -11 шт. (в т.ч преподавательский) |
| Компьютерный класс - учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций | 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. |