

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мочалин Константин Сергеевич  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 30.05.2026 14:38:32  
Уникальный программный ключ:  
b7695d6b97247fced4385685adb0d9f8e6f2cdf

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

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

**Б2.О.01.02(У)**  
**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**  
**Технологическая (проектно-технологическая) практика**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

|                           |   |  |  |
|---------------------------|---|--|--|
| Закреплена за кафедрой    | <b>Теории корабля, судостроения и технологии материалов</b> |  |  |
| Образовательная программа | 26.03.02  | Направление подготовки "Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры" |  |
|                           |   | Профиль "Судовые энергетические установки"   |  |
|                           |   | год начала подготовки 2026   |  |
| Квалификация              | <b>бакалавр</b>   |  |  |
| Форма обучения            | <b>очная</b>  |  |  |
| Общая трудоемкость        | <b>3 ЗЕТ</b>  |  |  |
| Часов по учебному плану   | 108   | Виды контроля на курсах:   |  |
| в том числе:              |   | зачет с оценкой 4  |  |
| аудиторные занятия        | 0   |  |  |
| самостоятельная работа    | 78  |  |  |

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>) | 4 (2.2) |     | Итого |     |
|---|---------|-----|-------|-----|
|   | уп      | ип  | уп    | ип  |
| Неделя                                    |         |     |       |     |
| Вид занятий                               | уп      | ип  | уп    | ип  |
| Иная контактная работа                    | 30      | 30  | 30    | 30  |
| В том числе в форме практ.подготовки      | 108     | 108 | 108   | 108 |
| Контактная работа                         | 30      | 30  | 30    | 30  |
| Сам. работа                               | 78      | 78  | 78    | 78  |
| 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 2026

**Рабочую программу составил(и):**

*д.т.н., Доцент, Кузнецов А.Ф.*

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Лебедев Олег Юрьевич

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|     |  |
|-----|--|
| 1.1 | Основы технико-экономического и функционально-стоимостного анализа; Технические регламенты и стандарты организации в области разработки технологической документации; Основы проектирования, конструирования и производства судов и их составных частей. |
|-----|--|

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

|                    |  |
|--------------------|--|
| Цикл (раздел) ООП: | Б2.О.01  |
| <b>2.1</b>         | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>   |
| 2.1.1              | Объекты морской (речной) техники   |
| 2.1.2              | Технология конструкционных материалов  |
| 2.1.3              | Информатика  |
| 2.1.4              | Материаловедение   |
| 2.1.5              | Метрология, стандартизация и сертификация  |
| 2.1.6              | Начертательная геометрия и инженерная графика  |
| 2.1.7              | Ознакомительная практика   |
| 2.1.8              | Введение в профессию   |
| <b>2.2</b>         | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1              | Технология технического обслуживания и ремонта морской (речной) техники                                      |
| 2.2.2              | Теория и устройство корабля  |
| 2.2.3              | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |
| 2.2.4              | Организация пусконаладочных работ  |
| 2.2.5              | Судовое машиностроение и технологическая оснастка  |
| 2.2.6              | Экологическая безопасность морской (речной) техники  |
| 2.2.7              | Преддипломная практика   |
| 2.2.8              | Аддитивные технологии  |
| 2.2.9              | Организация и управление судостроительным предприятием   |

### 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-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

**ПК-1: Способен разрабатывать технологическую, планово-учетную и нормативно-регламентирующую документацию на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий**

ПК-1.1: Разрабатывает нормативно-регламентирующую документацию на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий

**ПК-2: Способен внедрять технологическую, планово-учетную и нормативно-регламентирующую документацию на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий**

ПК-2.1: Внедряет технологическую документацию на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|            |   |
|------------|---|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>   |
| 3.1.1      | Правила работы на компьютерной технике, программное обеспечение, методику построения графического изображения на плоскости и в трехмерном пространстве  |
| 3.1.2      | Правила проведения технических измерений  |
| 3.1.3      | Типовые нормы и стандарты, применяемые при разработке технологической, планово-учетной и распорядительной документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий  |
| 3.1.4      | Технологии производства судов, плавучих сооружений, их составных частей и изделий   |
| 3.1.5      | Технологии ремонта судов, плавучих сооружений, их составных частей и изделий  |
| 3.1.6      | Виды брака и способы его предупреждения   |
| 3.1.7      | Государственные и отраслевые документы по номенклатуре, правилам оформления и выпуска, технологической и планово-учетной документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий   |
| 3.1.8      | Законодательство Российской Федерации и локальные нормативные акты по направлению деятельности  |
| 3.1.9      | Методические документы и локальные нормативные акты по организации технологической подготовки производства в области судостроения   |
| 3.1.10     | Технологическое оборудование судостроительного производства, его характеристики и принципы работы   |
| 3.1.11     | Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции судостроения (судоремонта)   |
| 3.1.12     | Требования локальных нормативных актов по охране труда, окружающей среды, промышленной, пожарной безопасности, радиационной и ядерной безопасности  |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>   |
| 3.2.1      | Правильно выбирать программный продукт и грамотно использовать его при изображении чертежей выполнять эскиз детали после ее обмера на бумаге, расстановку размеров, создание электронной модели и чертежа изделия по эскизу                   |
| 3.2.2      | Выбирать способ механической обработки заготовки с учетом требуемой точности  |
| 3.2.3      | Анализировать необходимость актуализации технической документации   |
| 3.2.4      | Разрабатывать регламентирующую и технологическую документацию в соответствии с принятыми в организации стандартами  |
| 3.2.5      | Обеспечивать соответствие выполняемых работниками действий новым правилам и стандартам при внедрении изменений  |
| 3.2.6      | Разъяснять исполнителям содержание изменений в технологических процессах изготовления судовых конструкций и изделий, методах учета и способах выполнения производственных операций; в случае необходимости проводить соответствующее обучение |
| 3.2.7      | Обновлять и доводить до сведения исполнителей на местах наличие изменений в планово-учетной, технологической и нормативно- регламентирующей документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий                              |
| 3.2.8      | Оценивать правильность действий исполнителей при выполнении технологической операции, при отклонении - показывать правильное выполнение действия  |
| 3.2.9      | Внедрение методик оформления, выпуска и управления документацией в рамках системы качества  |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>   |
| 3.3.1      | Навыками построения изображений технических изделий, оформления чертежей в бумажном и электронном виде  |
| 3.3.2      | Начальными приемами работы на металлообрабатывающем оборудовании  |
| 3.3.3      | Навыком разработки отдельных этапов технологических процессов, оптимальных режимов производства, порядка выполнения работ и пооперационных маршрутов обработки деталей, сборки и ремонта судовых изделий в рамках этапа                       |
| 3.3.4      | Навыком разработки технологической документации, технических описаний и технологических инструкций на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий  |
| 3.3.5      | Опытном разработке технических заданий на проектирование отдельных судовых конструкций, приспособлений, оснастки и средств механизации  |
| 3.3.6      | Опытном разработке типовых технологических инструкций, указаний, методик на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий  |

**4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Вид занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Литература | ПрПо дгот |
|-------------|---|----------------|-------|------------|-----------|
| Раздел      | Раздел 1. Подготовительный этап           |                |       |            |           |

|        |  |   |    |                                   |    |
|--------|--|---|----|-----------------------------------|----|
| Ср     | Правила техники безопасности при работе с металлообрабатывающим оборудованием /Ср/   | 4 | 18 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2<br>Э1 Э2 | 18 |
| Раздел | <b>Раздел 2. Производственный этап</b>   |   |    |                                   |    |
| Ср     | Прохождение практики в производственных мастерских (или на предприятии) /Ср/   | 4 | 20 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2<br>Э1 Э2 | 20 |
| Раздел | <b>Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации</b>  |   |    |                                   |    |
| Ср     | Анализ знаний и умений, навыков, получаемых в ходе выполнения должностных обязанностей практиканта. /Ср/                     | 4 | 20 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2<br>Э1 Э2 | 20 |
| Раздел | <b>Раздел 4. Подготовка отчета по практике</b>   |   |    |                                   |    |
| Ср     | В «Дневнике практической подготовки» даны конкретные задания, результаты, выполнения которых следует привести в отчете. /Ср/ | 4 | 20 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2<br>Э1 Э2 | 20 |
| ИКР    | Защита отчета /ИКР/  | 4 | 30 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2<br>Э1 Э2 | 30 |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Написание отчета  
Процедура дифференцированного зачета

#### 6.2. Темы письменных работ

Отчет по практике

#### 6.3. Контрольные вопросы и задания

ЭТАП I – Подготовительный этап

Примерные теоретические вопросы для проверки освоения компетенции:

1. Можно ли работать на металлорежущем станке в перчатках?
2. Опишите форму одежды станочника.
3. Каково расстояние между абразивным кругом и подручником на заточном станке?
4. Опишите порядок завершения работы на станке.
5. Можно ли работать без подручника на заточном станке?

ЭТАП II – Производственный этап

Примерные теоретические вопросы для проверки освоения компетенции:

1. Что такое рабочий чертёж детали?
2. Что такое допуск на размер?
3. Какова точность измерений микрометрическим инструментом?
4. В каких случаях применяется штанген-инструмент?
5. Что такое штанге-рейсмас?

ЭТАП III – Обработка и анализ полученной информации

1. Не осваивается в рамках осваиваемых компетенций

ЭТАП IV – Подготовка отчета по практике

1. Не осваивается в рамках осваиваемых компетенций

#### 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Зачет с оценкой

"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

#### 7.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители | Заглавие  | Издательство, год                |
|------|---------------------|---|----------------------------------|
| Л1.1 | Дедюх Р. И.         | Технология сварочных работ: сварка плавлением: Учебное пособие  | Москва: Издательство Юрайт, 2018 |
| Л1.2 | Гуртяков А. М.      | Металлорежущие станки. Расчет и проектирование: Учебное пособие | Москва: Издательство Юрайт, 2019 |

#### 7.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители             | Заглавие                                       | Издательство, год            |
|------|---------------------------------|--|------------------------------|
| Л2.1 | Дальский А.М.                   | Технология конструкционных материалов: учебник | Москва: Машиностроение, 1993 |
| Л2.2 | Косилова А. Г., Мещеряков Р. К. | Справочник технолога-машиностроителя: в 2-х т. | Москва: Машиностроение, 1985 |

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

|    |   |
|----|---|
| Э1 | Научно-техническая библиотека Сибирского государственного университета водного транспорта |
| Э2 | Экология. Навигатор по информационным ресурсам  |

### 7.3 Перечень программного обеспечения

Операционная система Windows

Пакет прикладного программного обеспечения Microsoft Office

### 7.4 Перечень информационных справочных систем

Справочная Правовая Система КонсультантПлюс

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

| Назначение  | Оборудование  |
|---|---|
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся  | Комплект учебной мебели; ПК – 1 шт., подключенных к сети "Интернет" и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета.   |
| Учебно-производственная мастерская - учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций | Станок сверлильный 2Н125, Станок фрезерный 6В11, Станок фрезерный 6р11, Станок фрезерный «BESTRA», Станок фрезерный 6П80Г, Станок фрезерный 6Н81, Заточной станок 3А64, Заточной станок 3В642, Плоскошлифовальный станок 371 М-1, Наждачно-заточной станок 332, Станок токарный «Куссон-3», Станок токарный «Куссон-3», Станок токарный 1Е95, Станок токарный 1А616, Станок токарный 1К62, Станок токарный 1К62, Станок фрезерный 675П, Станок сверлильный НС-12, Пила механическая |