

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.08.2024 15:04:43  
Уникальный программный ключ:  
cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bffa10e205

Шифр ОПОП: 2019.26.05.06.03

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

Год начала подготовки (по учебному плану): 2020  
(год набора)

Шифр дисциплины: Б2.В.01.01(У)  
(шифр дисциплины из учебного плана)

**Программа практики**

**Технологическая (судоремонтная)**

(полное наименование практики, в строгом соответствии с учебным планом)

Новосибирск

**Составитель:**

профессор

(должность)

кафедра Теории корабля, судостроения и технологии материалов

(наименование кафедры)

Мироненко И.Г.

(И.О.Фамилия)

**Одобрена:**

Ученым советом

Института «Морская академия»

(наименование факультета, реализующего образовательную программу)

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ г.  
число месяц год

Председатель совета

К.С. Мочалин

(И.О.Фамилия)

На заседании  
кафедры

Теории корабля, судостроения и технологии

материалов

(наименование кафедры)

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ г.  
число месяц год

Заведующий  
кафедрой

О.Ю. Лебедев

(И.О.Фамилия)

**Согласована:**

Руководитель Рабочей группы по разработке ОПОП по специальности

(наименование коллектива разработчиков по направлению подготовки / специальности)

26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»

Д.Т.Н.

(ученая степень)

, профессор

(ученое звание)

Б.О. Лебедев

(И.О.Фамилия)

## 1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: Учебная-технологическая (судоремонтная) практика

(вид практики в соответствии с ФГОС ВО)

Способ проведения практики: Стационарная, выездная

(стационарная, выездная)

Форма проведения практики: непрерывная

(непрерывная, дискретная)

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения практики у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения при прохождении практики, как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

### 2.1. Общекультурные компетенции (ОК).

Дисциплина не формирует общекультурные компетенции.

### 2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК).

Дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции

### 2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                                          | Этапы формирования компетенции |    |     |    | Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                               | I                              | II | III | IV |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК-53       | Способен использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне | +                              | +  |     |    | <b>Знать:</b><br>Способы использования ручного, измерительного инструмента. Основы работы на станках<br><br><b>Уметь:</b><br>Использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты<br><br><b>Владеть:</b><br>Навыками работы на станках, методами работы ручными и измерительными инструментами |

| Компетенция |                                                                                                                                                                                                                                      | Этапы формирования компетенции |    |     |    | Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                                                                           | I                              | II | III | IV |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ПК-54       | Способен принимать меры безопасности при выполнении ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием | +                              | +  |     |    | <b>Знать:</b><br>Меры безопасности, которые необходимо принимать для обеспечения безопасной рабочей среды и для использования ручных инструментов и измерительных инструментов;<br><br><b>Уметь:</b><br>Использовать радиосвязь для связи между судами, с диспетчерами шлюзов и с другими службами, действующими на внутренних водных путях.<br><br><b>Владеть:</b> |
| ПК-55       | Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования                                                                                                                                               | +                              | +  |     |    | <b>Знать:</b><br>Знает и имеет навыки работы с механизмами<br><br><b>Уметь:</b><br>Умеет осуществлять техническое обслуживание и ремонт, разборку, настройку и сборку механизмов и оборудования<br><br><b>Владеть:</b><br>Навыками работы с механизмами                                                                                                             |

#### 2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС):

Практика не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС).

#### 2.5. Компетентности:

Практика не формирует компетенции морской конвенции (КМК).

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Для заочной формы обучения практика реализуется: 2 курс – 6 недель.

#### 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях

Для заочной формы обучения общая трудоемкость практики составляет

15 з.е., 540 час., продолжительность 6 недель.

#### 5. Содержание практики

| № п.п.                                      | Вид учебной / производственной работы на практике по разделам (этапам)                                                                 | Трудоемкость в часах / днях | Ссылка на учебно-методическую литературу (раздел 8)                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Подготовительный этап                    |                                                                                                                                        |                             |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.1.                                        | Правила техники безопасности при работе с металлообрабатывающим оборудованием                                                          |                             | Инструкция по технике безопасности                                                                                                                                                                                                                         |
| 2. Производственный этап                    |                                                                                                                                        |                             |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.1                                         | Работа в должности практиканта или моториста                                                                                           | 540                         | [1, 2, 3]                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3. Обработка и анализ полученной информации |                                                                                                                                        |                             |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.1.                                        | Анализ знаний и умений, навыков, получаемых в ходе выполнения должностных обязанностей по управлению судном, выполнению судовых работ. | В течение практики          | Инструкции по эксплуатации судового механического оборудования;<br>Технические условия на ремонт;<br>Технологические процессы механической обработки и/или ремонта деталей судовых технических средств;<br>Конспекты лекций по соответствующим дисциплинам |
| 4. Подготовка отчета по практике            |                                                                                                                                        |                             |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4.1.                                        | В «Дневнике практической подготовки» даны конкретные задания, результаты, выполнения которых следует привести в отчете.                | В течение практики          | Инструкции по эксплуатации судового механического оборудования;<br>Технические условия на ремонт;<br>Технологические процессы механической обработки и/или ремонта деталей судовых технических средств;<br>Конспекты лекций по соответствующим дисциплинам |

#### 6. Формы отчетности по практике

Студент, отъезжающий на практику, получает задание в виде шаблона «Дневник практической подготовки» (далее Дневник). В Дневнике приведены конкретные темы, по каждому виду практики, выполнение которых обеспечивает выполнение вышеприведенных компетенций.

В процессе прохождения практики, студент закрепляет свои знания, приобретает умения, навыки, опыт и при готовности составляет беседу с лицом командного состава, в круг обязанностей которого входит тот или

иной вопрос. При удовлетворительных результатах беседы лицо командного состава ставит свою роспись, в соответствующей графе.

Таким образом, заполняются все пункты Дневника, относящиеся к данной практике, и ведется текущая аттестация

В течение практики студент оформляет отчет по практике. Задания, которые должны быть отражены в отчете, приведены в соответствующей графе Дневника.

Итоговая аттестация по результатам практики, в виде зачета с оценкой, проводится при представлении студентом следующих документов:

- справка о стаже работы на судне;
- дневник практической подготовки, в котором должно быть представлено письменное доказательство выполнения пунктов Дневника;
- отчет, в котором должно быть представлено письменное доказательство выполнения заданий.

## **7. Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

### **7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| <b>Шифр компетенции</b> | <b>Контролируемые этапы практики</b>     | <b>Наименование оценочного средства</b>       |
|-------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ПК-53<br>ПК-54<br>ПК-55 | Подготовительный                         | <i>Устный опрос судовым специалистом</i>      |
|                         | Производственный                         | <i>Отчет по практике, дневник по практике</i> |
|                         | Обработка и анализ полученной информации | <i>Зачёт с оценкой</i>                        |
|                         | Подготовка отчета по практике            | <i>Отчет о практике</i>                       |

### **7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| <b>Шифр компетенции</b> | <b>Наименование оценочного средства</b> | <b>Показатели оценивания</b> | <b>Критерии оценивания</b>                                                                                                                                                                                          | <b>Шкала оценивания</b>                     |
|-------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| ПК-53                   | Устный опрос судовым специалистом       | Итоговый балл                | Наличие росписи судового специалиста соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «освоен».<br>Отсутствие росписи соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «не освоен». | Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено» |

| Шифр компетенции | Наименование оценочного средства | Показатели оценивания | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                          | Шкала оценивания                                                                                             |
|------------------|----------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-54<br>ПК-55   | Зачёт с оценкой                  | Итоговый балл         | Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «не освоен» | Шкала порядка с рангами:<br>2 (неудовлетворительно),<br>3 (удовлетворительно),<br>4(хорошо),<br>5 (отлично). |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**7.3.1. 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.

**7.3.2. ЭТАП II – Производственный этап**

*Примерные теоретические вопросы для проверки освоения компетенции:*

1. Можно ли работать без подручника на заточном станке?
2. Какие способы центровки механизмов Вы знаете?
3. Что такое рабочий чертёж детали?
4. Что такое допуск на размер?

**7.3.3. ЭТАП III – Обработка и анализ полученной информации**

*Примерные теоретические вопросы для проверки освоения компетенции:*

1. Что такое дефектация механизма?
2. Назовите основные методы дефектоскопии.
3. Каким видам балансировки подвергается гребной винт?
4. Какова периодичность очередного освидетельствования судов Речным Регистром?

#### 7.3.4. ЭТАП IV – Подготовка отчета по практике

*Примерные теоретические вопросы для проверки освоения компетенции:*

1. Какова точность измерений микрометрическим инструментом?
2. В каких случаях применяется штанген-инструмент?
3. Какие виды обработки выполняют на токарно-винторезных станках?
4. В чём разница между сверлением и рассверливанием?

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### 7.4.1. Методика оценки устного опроса, лицом командного состава

Лицо командного состава задаёт вопросы по проверяемому материалу и получив уверенные, развернутые ответы, делает заключение, что материал освоен.

##### 7.4.2. Методика оценки защиты отчета по практике и результатов практики

Сотрудник университета, принимающий зачет за практику, ознакомившись с содержанием отчета, делает заключение: о соответствии содержания отчета задачам практики и полноте изложения материала.

Оценка «отлично» выставляется при:

- соблюдении сроков практики в необходимом объёме;
- предъявлении Дневника, заполненного в необходимых разделах;
- предъявлении отчёта по практике в полном объёме;
- полном, последовательном и доказательных ответах, на вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется при:

- соблюдении сроков практики в необходимом объёме;
- предъявлении Дневника, заполненного в необходимых разделах;
- предъявлении отчёта по практике в полном объёме;
- понимании сущности вопросов и доказательном ответе на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при:

- соблюдении сроков практики в необходимом объёме;
- предъявлении Дневника, заполненного в необходимых разделах;
- предъявлении отчёта по практике в неполном объёме;
- понимании сущности вопросов, недостаточно последовательном и доказательном, но верном ответе на все вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при:

- не соблюдении сроков практики в необходимом объёме;

- предъявлении Дневника, заполненного в необходимых разделах;
- отсутствии соответствующих записей в отчёте.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики**

а) основная учебная литература

1. **Гуртяков А.М.** Металлорежущие станки. расчет и проектирование [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Гуртяков А.М. – 2-е изд. – М: Издательство Юрайт, 2018. – 135. – (Профессиональное образование). – 2-е издание. – *Internet access*. – ISBN 978-5-534-01391-7: 389.00, 4. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/DA03B3B3-0ABD-4192-BD9E-802B758A86FF>;

2. **Дедюх Р.И.** Технология сварочных работ: сварка плавлением [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Дедюх Ростислав Иванович; Дедюх Р.И. – М: Издательство Юрайт, 2018. – 169. – (Профессиональное образование). – 1-е издание. – *Internet access*. – ISBN 978-5-534-03766-1: 459.00, 4. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/B2074BCE-0CC2-4047-95AD-0A8840C13931>;

- «Система управления безопасностью» судовладельца;
- «Система управления безопасностью» судна;
- Правила техники безопасности;
- Техническая документация судовых главных и вспомогательных двигателей; вспомогательных механизмов; котлов; движительно-рулевых комплексов.

б) дополнительная учебная литература

3. Технология конструкционных материалов [Текст]: учебник / под ред. А. М. Дальского. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Машино-строение, 1992. – 448 с.;

4. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т. 2 [Текст] / Под ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1985. – 496 с.;

- Конспект лекций по дисциплинам, применяемым в ходе прохождения практики.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

5. Научно-техническая библиотека Сибирского государственного университета водного транспорта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://library.nsawt.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю),**

включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6. <http://www.spsl.nsc.ru/win/nelbib/ecolos/index.htm> – Экология.  
Навигатор по информационным ресурсам.

# **11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

| Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий                                                                                 | Перечень основного оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лаборатория обработки металлов резанием в Лабораторном корпусе № 1, ауд. 102-Л;<br>Механические мастерские в Лабораторном корпусе № 1, ауд. 108-Л | мерительные инструменты;<br>слесарные тиски и слесарный инструмент;<br>прибор ВНИИ для измерения геометрических параметров токарных резцов;<br>наборы токарных резцов, осевого инструмента, фрез;<br>токарно-винторезные станки;<br>горизонтально- и вертикально фрезерные станки;<br>вертикально-сверлильный станок;<br>плоскошлифовальный станок;<br>заточной станок;<br>комплект технологической оснастки для закрепления заготовок на станках. |
| Лаборатория сварки в Лабораторном корпусе № 1, ауд. 101-Л                                                                                         | Преобразователь 500А «Тигрол 500»;<br>Аргонно-дуговой сварочный аппарат ВДГУ-501АС/AD УЗ,1;<br>Выпрямитель ВДЦ 1602;<br>Выпрямитель ВД-506Д;<br>Трансформатор ТС-500;<br>Трансформатор ТДМ-400;<br>Автоматическая сварка ТС-17-МУ; Полуавтомат «Спутник-180»;<br>Полуавтомат А-825;<br>Наплавочная установка А 1406; Машина контактной сварки КМТ-02                                                                                               |
| Суда морского и смешанного река-море плавания                                                                                                     | Штатные судовые устройства, механизмы, оборудование и приборы машинно-котельного отделения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Помещение для самостоятельной работы (Учебно-лабораторный корпус № 1, ауд. 226)                                                                   | Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |