


Министерство образования и науки Республики Татарстан

Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение

«Зеленодольский судостроительный колледж»

(ГАПОУ «ЗСК»)

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель по учебно-производственной  
работе ГАПОУ «Зеленодольский  
судостроительный колледж»  
 Э.Ф. Резатдинов  
«01» 09 2023г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор ГАПОУ «Зеленодольский  
судостроительный колледж»  
 Т.А. Хакимуллин  
«01» 09 2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**  
**СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
(ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА)

по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое  
обслуживание судовых машин и механизмов

квалификация техник  
форма обучения (очная)

Рассмотрено и одобрено на  
заседании педагогического совета.

Протокол № 1

От «01» сентября 2023г.

2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2020 г. N 690. (для студентов с годом начала подготовки по учебному плану - 2022.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Зеленодольский судостроительный колледж»

Разработчик (-и):

Соколова С.Ю.- преподаватель общепрофессиональных дисциплин ГАПОУ «Зеленодольский судостроительный колледж»

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии дисциплин протокол № 1 от «01» сентября 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной (преддипломной) практик	4
2. Результаты освоения рабочей программы производственной (преддипломной) практик	6
3. Планирование и реализация производственной (преддипломной) практик	9
4. Условия реализации программы производственной (преддипломной) практик	10
5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной (преддипломной) практик	16

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание машин и механизмов в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

ПК 1.1 Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным технологическим процессом;

ПК 1.2 Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса;

ПК 1.3 Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени;

ПК 1.4 Осуществлять монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых машин и механизмов;

ПК 1.5 Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов;

ПК 1.6 Производить пуско-наладочные работы и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа;

ПК 1.7 Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования;

ПК 2.1 Разрабатывать и составлять типовые программы, инструкции и другую техническую документацию на монтаж, техническое обслуживание и испытание судовых машин и механизмов;

ПК 2.2 Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления;

ПК 2.3 Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании;

ПК 2.4 Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов;

ПК 2.5 Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации;

ПК 3.1. Организовывать работу коллектива исполнителей;

ПК 3.2. Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов;

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов на уровне управления;

ПК 3.4 Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности;

ПК 3.5 Обеспечивать безопасность труда на производственном участке;

ПК 3.6 Оценивать эффективность производственной деятельности;

ПК 4.1 Владеть приемами выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно — сборочных и ремонтных работ;

ПК 4.2 Использовать слесарный и контрольно — измерительный инструмент, универсальное и специальное приспособление;

ПК 4.3 Применять механизацию, машины и станки, используемые для слесарных работ в судостроении;

ПК 4.4 Выполнять подготовительные работы для гибки труб;

ПК 4.5 Гибка труб из сталей различных марок диаметром до 108 мм на станках и прессах;

ПК 4.6 Техническое обслуживание трубогибочных станков и прессов;

ПК 4.7 Осуществлять дефектацию, сборку и монтаж арматуры, трубопроводов и систем на судне;

ПК 4.8 Проводить гидравлические испытания до 1,5 МПа и пневматические испытания давлением до МПа арматуры, трубопроводов и систем на судах.

## **1.2 Цели и задачи производственной (преддипломной) практики**

**Цель** - углубление практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно – правовых форм.

**Задачами** производственной (преддипломной) практики являются:

- овладение студентами профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления;
- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний;
- закрепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей, определяющих специфику специальности;
- обучение навыкам решения практических задач при подготовке выпускной квалификационной работы;
- проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности выпускника;
- сбор материалов к государственной итоговой аттестации.

## **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной)**

**Всего 4 недели, 144 часа.**

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (преддипломной) ПРАКТИКИ**

В результате освоения программы производственной (преддипломной) практики обучающийся должен развить общие и профессиональные компетенции, углубить первоначальный практический опыт:

<b>Коды формируемых ПК и ОК</b>	<b>Наименование результата освоения практики</b>
ПК 1.1.	Осуществлять входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным технологическим процессом
ПК 1.2.	Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса
ПК 1.3.	Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени
ПК 1.4.	Производить пусконаладочные работы и испытания
ПК 1.5.	Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов
ПК 1.6.	Производить пуско-наладочные работы и испытания судовых машин и механизмов после ремонта и монтажа
ПК 1.7.	Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования
ПК 2.1.	Разрабатывать и составлять типовые программы, инструкции и другую техническую документацию на монтаж, техническое обслуживание и испытание судовых машин и механизмов
ПК 2.2.	Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления
ПК 2.3.	Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании
ПК 2.4.	Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов
ПК 2.5.	Обеспечивать безопасность труда на производственном участке
ПК 3.1.	Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК3.2.	Планировать, выбирать оптимальные решения и организовывать работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту судовых машин и механизмов
ПК 3.3.	Осуществлять контроль качества монтажа, технического обслуживания и ремонта судовых машин и механизмов на уровне управления.
ПК 3.4.	Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности
ПК 3.5.	Обеспечивать безопасные условия труда на производственном участке.
ПК 3.6.	Оценивать эффективность производственной деятельности.
ПК 4.1.	Владеть приемами выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно — сборочных и ремонтных работ
ПК 4.2.	Использовать слесарный и контрольно — измерительный инструмент, универсальное и специальное приспособление
ПК 4.3.	Применять механизацию, машины и станки, используемые для слесарных работ в судостроении
ПК 4.4.	Выполнять подготовительные работы для гибки труб
ПК 4.5.	Гибка труб из сталей различных марок диаметром до 108 мм на станках и прессах
ПК 4.6.	Техническое обслуживание трубогибочных станков и прессов
ПК 4.7.	Осуществлять дефектацию, сборку и монтаж арматуры, трубопроводов и систем на судне
ПК 4.8.	Проводить гидравлические испытания до 1,5 МПа и пневматические испытания давлением до МПа арматуры, трубопроводов и систем на судах
Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1.Тестирование. 2.Наблюдение. 3.Характеристика с производства. 4.Экспертное наблюдение и оценка в ходе конкурсов профессионального мастерства. выставок технического творчества, олимпиад.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения	1.Самостоятельная работа. 2.Экспертная оценка выполнения практического задания. 3.Экзамен.



профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	1.Тестирование. 2.Экспертная оценка выполнения практического задания. 3.Наблюдение мастера. 4.Выполнение практических квалификационных работ. 5.Итоговая аттестация.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1.Тестирование. 2. Контрольная работа. 3.Защита рефератов. 4.Заслушивание и обсуждение докладов. 5.Защита ВКР.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	1.Защита презентаций. 2.Компьютерное тестирование. 3.Экспертная оценка.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителям	1.Самостоятельная работа. 2.Экспертная оценка выполнения практического задания. 3.Наблюдение. 4.Характеристика с производственной практики.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	1.Самостоятельная работа. 2.Экспертная оценка выполнения практического задания. 3.Характеристика с производственной практики.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	1.Экспертное наблюдение и оценка в ходе конкурсов профессионального мастерства, выставок технического творчества, олимпиад.
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	1.Экспертная оценка выполнения практического задания. 2.Наблюдение мастера. 3.Выполнение практических квалификационных работ.

### **3. ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ**

Практическое обучение студентов, в зависимости от поставленных задач, может проводиться в организациях различных организационно-правовых форм.

Преддипломная практика проводится после освоения студентами программы теоретического и практического обучения и является завершающим этапом обучения.

В течение всего периода практики на студентов распространяются:

- правила внутреннего распорядка принимающей организации.
- требования охраны труда;
- трудовое законодательство Российской Федерации.

Допускается студенту лично найти организацию и объект практики, представляющие интерес для практиканта, профиль работы которых отвечает приобретаемой специальности.

Организация практики включает три этапа:

-первый этап – подготовительный, который предусматривает различные направления деятельности с профильными организациями (структурными подразделениями) и работу со студентами отделения СПО для организации практики;

-второй этап – текущая работа, осуществляемая в период практики студентов;

-третий этап – этап подведения итогов производственной (преддипломной) практики.

### **Объем практики и виды практического обучения**

<b>Вид практического обучения</b>	<b>Объем часов</b>
Преддипломная практика, всего	144
в том числе:	
Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка и порядком проведения производственного обучения.	2
Ознакомление с видами деятельности и общей структурой организации: а) общие сведения о предприятии, учредительные документы, виды деятельности, подразделения организации, производственная и организационная структура организации, функциональные взаимосвязи подразделений и служб; б) построение организационной структуры отдела;	6
5.Выполнение индивидуального задания по теме дипломной работы ( <i>указать виды работ</i> )	80
6. Разработка рекомендаций и мероприятий по совершенствованию	14
7. Написание дипломной работы с обоснованием выводов. Обоснование направлений и мероприятий совершенствования.	36
8. Сбор и систематизация материалов для отчета по практике.	6

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы производственной (преддипломной ) практики предполагает проведение практики на предприятиях/организациях:

1) АО «Зеленодольский завод имени А.М. Горького» (договор о предоставлении мест для прохождения учебной и производственной практики обучающимися ежегодно);

2) АО «Зеленодольское проектно- конструкторское бюро» (договор о предоставлении мест для прохождения учебной и производственной практики обучающимися ежегодно);

3) ООО «Судостроительный комплекс «Иона» (договор о предоставлении мест для прохождения учебной и производственной практики обучающимися).

4) Помещение курсового проектирования (выполнения курсовых работ), ауд. 107 (1 этаж №44 Лит. А) 422542, Республика Татарстан, г.Зеленодольск ул. Гастелло, д.4.

#### **Оснащение ПКП:**

Учебное место для лиц с ОВЗ и инвалидов: стол, стул аудиторные.

Рабочее место для лиц с ОВЗ и инвалидов:

- стол аудиторный, стул аудиторный;
- системный блок ПК с периферией Intel(R) Core(TM)2 CPU 4300 @ 1.80GHz- 1 ед.; монитор LG Flatron W1934S - 1 ед.; компьютерная гарнитура (наушники, микрофон).

Мебель аудиторная. Столы компьютерные.

Системный блок ПК с периферией AMD Athlon(tm) X2 215 Processor- 1 ед., монитор LG Flatron W1934S - 1 ед.

Системный блок ПК с периферией с периферией на базе CPU Intel, Core- 1

ед. LCD-монитор- 1 ед.

Системный блок ПК с периферией Pentium(R) Dual-Core CPU E5300 @ 2.60GHz- 3 ед. Монитор LG Flatron W1934S - 3 ед.

Специализированный комплекс технических средств обучения для учебной аудитории:

- трибуна- 1 ед.;
- экран проекционный, Lumien, настенный- 1 ед.;
- проектор мультимедийный Hitachi, CP-X2514WN- 1 ед.;
- колонки звуковые с внешним усилителем Microlab- 1 компл.;
- монитор Start Board- 1 ед.;
- документ- камера AverMedia AverVision CP135- 1 ед.;
- системный блок ПК с периферией DualCore Intel Pentium G630, 2700 MHz 4 ГБ DDR3-1333- 1 ед.

Камера видеонаблюдения DАНUА DH-HAC-HDW1000MP-0280B-S3,2.8мм, белый- 1 ед.

Комплект устройств для беспроводной передачи сигнала HDMI- 1 ед.

Коммутатор сетевой D-link 16-типортовый- 1 ед.

Стенды информационные.

Локальная сеть и Интернет.

б) Библиотека с читальным залом, ауд. 106 (этаж1 № 46 Лит. А) 422542, Республика Татарстан, г.Зеленодольск ул. Гастелло, д.4

Оснащение библиотеки:

Рабочее место для лиц с ОВЗ и инвалидов:

- стол для инвалидов- колясочников адаптивный СИ-1- 1 ед,
- стул аудиторный,
- системный блок ПК с периферией Intel(R) Celeron(R) CPU E3200 @ 2.40GHz- 1 ед.,
- монитор LG Flatron W1934S- 1 ед.,
- адаптированный компьютерный джойстик Optima Joystick для лиц с ОВЗ и инвалидов, страдающих ДЦП- 1 шт.,

- компьютерная гарнитура (наушники, микрофон)- 1 ед.,

- эргономичный коврик для мыши с подушкой для запястья- 1 ед.

Мебель аудиторная: столы, стулья аудиторные, книжные шкафы.

Системный блок ПК с периферией Intel(R) Celeron(R) CPU E3200 @ 2.40GHz- 1 ед.,

монитор LG Flatron W1934S- 1 ед.

Системный блок ПК с периферией Pentium(R) Dual-Core CPU E5300 @ 2.60GHz- 1 ед., монитор LG Flatron W1934S- 1 ед.,

Локальная сеть, проводной и беспроводной выходы в Интернет.

Маршрутизатор беспроводной.

в) Мастерские слесарно-механические, ауд. 007 (этаж цокольный №27 Лит. А1) 422542, Республика Татарстан, г.Зеленодольск ул. Гастелло, д.4

Оснащение мастерской:

Мебель аудиторная. Доска аудиторная.

Верстак слесарный одинарный с тисками- 7ед.

Верстак слесарный двойной с тисками- 5ед.

Гильотинные ножницы- 1 ед.

Точильный станок- 1 ед.

Дрель электрическая

Лобзик электрический

Многофункциональный инструмент

Сетевой шуруповерт

Набор инструментов (кусачки, ключи разводные, тиски, молотки, линейки измерительные, напильники)

Шкафы для инструментов.

Спецодежда

Наглядные демонстрационные материалы.

г) Мастерские слесарно-сборочные, ауд. 008 (этаж цокольный №28 Лит. А1) 422542, Республика Татарстан, г.Зеленодольск ул. Гастелло, д.4

Оснащение мастерских:

Мебель аудиторная.

Доска аудиторная

Листогиб ручной

Наглядные демонстрационные материалы

Шлифовальная машинка, AG95151P

Стенд испытания запорной арматуры методом опрессовки

Станок сверлильный

Станок шлифовальный

Стол правочный

Автомат САИ250 РЕСАНТА

Маски для сварки NWT-2

Компрессор

Разметочный стол- 1ед.

Верстак слесарный с тисками- 1ед.

Шкаф инструментальный- 1ед.

Судно "Черемушка"

д)Лаборатория автоматизированного проектирования конструкторской документации, ауд. 117 лк (этаж 1 №14 Лит. А1) 422542, Республика

Татарстан, г.Зеленодольск ул. Гастелло, д.4

Оснащение лаборатории

Учебное место для лиц с ОВЗ и инвалидов: стол, стул аудиторные.

Рабочее место для лиц с ОВЗ и инвалидов:

- стол компьютерный, стул аудиторный;

- системный блок ПК с периферией DualCore Intel Core i3-7100 3700 MHz, монитор Acer G236HL- 1 ед.; компьютерная гарнитура (наушники, микрофон).

Мебель аудиторная. Доска аудиторная. Столы компьютерные.

Проектор BENQ MS506 (DLP,SVGA 800x600,3200Lm,13000:1,1x2W speaker)- 1 ед.

Экран проекционный настенный SlimScreen- 1 ед.

Системный блок ПК с периферией QuadCore Intel Core i5-6600K, 3900 MHz- 1 ед. Монитор Acer G236HL- 1 ед.

Системный блок ПК с периферией QuadCore Intel Core i5-6600K, 3900 MHz- 3 ед. LCD-монитор 24"- 3 ед

Системный блок ПК с периферией Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU Q9300 @ 2.50GHz- 1 ед. Монитор Samsung SyncMaster B2230W (Digital)- 1 ед.

Системный блок ПК с периферией QuadCore Intel Core i5-760, 2933 MHz- 4 ед. Монитор Samsung SyncMaster B2230W (Digital)- 4 ед.

Системный блок ПК с периферией DualCore Intel Core i3-7100, 3700 MHz. Монитор Acer G236HL- 1 ед.,

Системный блок ПК с периферией на базе CPU Intel Core- 1 ед. Монитор Samsung SyncMaster B2230W (Digital)- 1 ед

Системный блок ПК с периферией DualCore Intel Core i3-4170, 3700 MHz- 1 ед. LCD-монитор 24"- 1 ед.

МФУ лазерный Kyocera Ecosys- 1 ед.

Демонстрационные материалы. Шкафы для наглядных материалов.

Огнетушитель- 1 ед.

Коммутатор сетевой- 1 ед. Локальная сеть и Интернет.

Руководитель практики обеспечивает выдачу практиканту индивидуального задания на практику. Предприятие - база практики - обеспечивает практиканта рабочей конструкторской и технологической документацией, Правилами классификации и постройки судов, национальными и отраслевыми стандартами, стандартами предприятий, ПК и орг.техникой.

#### **4.2 Общие требования к организации образовательного процесса**

Преддипломная практика должна проводиться стационарно.



В период прохождения практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики (преддипломной).

Продолжительность производственной практики для обучающихся не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ). Практика завершается дифференцированным зачетом.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

#### **4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной (преддипломной) практикой .

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от предприятия.

Руководителями практики от образовательной организации назначаются преподаватели дисциплин профессионального цикла, которые должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Руководителями производственной практики (преддипломной) от организации, как правило, назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие высшее профессиональное образование.

#### **4.4 Информационное обеспечение производственной (преддипломной) практики**

Руководящие документы :

1. Государственный образовательный стандарт по специальности 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин механизмов» (базовый уровень среднего профессионального образования)

2. Положение о производственной (профессиональной) практике студентов, курсантов образовательных учреждений среднего профессионального образования: Приложение к приказу Минобрнауки России от 21.07.1999.

3. Рекомендации по применению Положения о производственной (профессиональной) практике студентов, курсантов образовательных учреждений среднего профессионального образования.

4. Рекомендации по планированию и организации производственной (профессиональной) практики по техническим специальностям в условиях действия государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

#### Основные источники.

1. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок/ В. В. Баранов. - СПб : Судостроение, 2011. - 352 с. : ил.

2. Худяков, С.А. Техническая эксплуатация флота: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Владивосток : МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2010. — 110 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/20072>. — Загл. с экрана.

3. Беспалов, В.И. Судовые энергетические установки [Электронный ресурс] / В.И. Беспалов, В.В. Колыванов. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2012. — 109 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44872>. — Загл. с экрана.

4. Борисов, Н.Н. Судовое вспомогательное энергетическое оборудование [Электронный ресурс] / Н.Н. Борисов, Н.А. Пономарев, С.Г. Яковлев. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2012. — 92 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44854>. — Загл. с экрана.

5. Современное морское судно: учебник / А. Т. Данилов, В. А. Середохо. — СПб.: Судостроение, 2011. - 448 с.: ил.

6. Гирин, С.Н. Вибрация судов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Н. Гирин, И.И. Трянин. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2013. — 108 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44852>. — Загл. с экрана.

7. Гирин, С.Н. Строительная механика и прочность корабля [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Н. Гирин, А.М. Фролов. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2011. — 260 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44853>. — Загл. с экрана.

8.Потеха, Ф.Ф. Ремонт судовых технических средств [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Владивосток : МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2012. — 106 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/20154>. — Загл. с экрана.

#### Дополнительные источники:

1.Бурмистров, Е.Г. Технология постройки судов. Ч. 4. Сварка судовых конструкций: справ. материалы [Электронный ресурс] : справ. / Е.Г. Бурмистров, О.К. Зяблов. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. — 76 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65039>. — Загл. с экрана.

2.Зяблов, О.К. Основы технической эксплуатации флота и судоремонт: конспект лекций для студ. оч. и заоч. обуч. специальности 190700.62 «Технология транспортных процессов» [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. — 76 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65034>. — Загл. с экрана

3.Кочнев, Ю.А. САПР судов: учеб. пособие для студ. оч. и заоч. обуч [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.А. Кочнев, Е.П. Роннов. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2014. — 56 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65035>. — Загл. с экрана

4.Матвеев, Ю.И. Проектирование фундаментов для судового энергетического оборудования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.И. Матвеев, О.Е. Андрусенко. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2011. — 106 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/45165>. — Загл. с экрана.

5.Матвеев, Ю.И. Автоматизированные системы управления судовыми энергетическими установками [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.И. Матвеев, М.Ю. Храмов. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2012. — 53 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44859>. — Загл. с экрана.

6.Давыдова, С.В. Разработка общего вида и расположения помещений транспортных судов внутреннего плавания [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.В. Давыдова, Е.П. Роннов. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2014. — 104 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60795>. — Загл. с экрана.

7.Кочнев, Ю.А. САПР судов: учеб. пособие для студ. оч. и заоч. обуч [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.А. Кочнев, Е.П. Роннов. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2014. — 56 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65035>. — Загл. с экрана.

Роннов, Е.П. Проектирование судов внутреннего плавания [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2009. Баранов, В. В. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44876>. — Загл. с экрана.

8.Бурмистров, Е.Г. Технология постройки судов. Ч.7. Контроль качества сварных швов и соединений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.Г. Бурмистров, Н.В. Огнев, Д.А. Галочкин. — Электрон. дан. — Нижний Новгород:ВГУВТ, 2014. — 68 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60791>. — Загл. с экрана.

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок / В. В. Баранов. – СПб.: Судостроение, 2011. - 352 с.: ил.

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

Результаты практики определяются программами практик, разрабатываемыми образовательной организацией. В результате освоения производственной практики (преддипломной) обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль результатов освоения практики осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися работ на предприятиях, а также сдачи обучающимся отчета по практике.

Отчет студента по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения преддипломной практики. Каждый студент должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания.

Студент должен собрать достаточно полную информацию и документы необходимые для выполнения дипломной работы. Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме работы. Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с планом практики.

При оформлении отчета по производственной (преддипломной) практике его материалы располагаются в следующей последовательности:

- титульный лист;
- индивидуальное задание ;
- содержание;
- введение;
- основная часть отчёта;
- заключение;
- приложения;
- отзыв-характеристика.

Отзыв-характеристика должны быть заверены печатью.

Отчет по производственной (преддипломной) практике является обязательным документом, который представляет собой:

- теоретический (описательный) материал,;
- практический материал к теоретической части, оформленный в виде приложений.

**Лист регистрации изменений и дополнений рабочей программы**

<b>№ изм ене ния</b>	<b>Дата внесения изменения, проведения ревизии</b>	<b>Номера листов</b>	<b>Документ, на основании которого внесено изменение</b>	<b>Краткое содержание изменения</b>	<b>Ф.И.О. подпись</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

--	--	--	--	--	--