

**Каспийский институт морского и речного транспорта имени генерал-адмирала  
Ф.М. Апраксина - филиал Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волжский государственный университет водного транспорта»**

**СОГЛАСОВАНО**

Представитель работодателя:  
Заместитель генерального директора  
по управлению персоналом и  
административным вопросам  
АО «Южный центр судостроения и  
судоремонта»

 Э.Х. Эрембетов  
« 09 » 2026г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Каспийского института морского  
и речного транспорта им. ген.- адм. Ф.М.  
Апраксина - филиала ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

 О.И. Карташова  
« 09 » 2026г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**Специальность**  
26.02.02 Судостроение

**Квалификация выпускника**  
техник

**Форма обучения**  
очная

**Нормативный срок освоения программы**  
на базе основного общего образования  
3 года 10 месяцев

Астрахань  
2026 год

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 26.02.02 Судостроение утвержденного приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 г. № 84

Организация разработчик: Каспийский институт морского и речного транспорта имени генерал-адмирала Ф.М. Апраксина – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волжский государственный университет водного транспорта»

Рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета, протокол № 1 от 28.08.26, утверждена приказом директора от 01.09.26 № 299

Рассмотрены и внесены изменения на заседании педагогического совета протокол от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_, утверждены приказом директора от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Рассмотрены и внесены изменения на заседании педагогического совета протокол от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_, утверждены приказом директора от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Рассмотрены и внесены изменения на заседании педагогического совета протокол от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_, утверждены приказом директора от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

## Содержание

|                                                                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Раздел 1. Общие положения.....                                                                                                                            | 4  |
| Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы .....                                                                                         | 6  |
| Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....                                                                                    | 6  |
| Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....                                                                                 | 7  |
| 4.1. Общие компетенции .....                                                                                                                              | 7  |
| 4.2. Профессиональные компетенции .....                                                                                                                   | 11 |
| Раздел 5. Структура образовательной программы.....                                                                                                        | 41 |
| 5.1. Учебный план .....                                                                                                                                   | 41 |
| 5.2. Календарный учебный график.....                                                                                                                      | 41 |
| 5.3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и учебной, производственной практики.....                                              | 41 |
| 5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы .....                                                                          | 43 |
| 5.5. Государственная итоговая аттестация .....                                                                                                            | 44 |
| Раздел 6. Условия реализации образовательной программы .....                                                                                              | 44 |
| 6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы .....                                                                                  | 44 |
| 6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....                                                                                       | 45 |
| 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы .....                                                                                          | 45 |
| 6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы .....                                                                                        | 46 |
| Раздел 7. Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья..... | 46 |
| Приложение 1. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОП СПО .....                                                                            | 47 |
| Приложение 2. Учебный план .....                                                                                                                          | 49 |
| Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей ..                                                                            | 50 |
| Приложение 4. Рабочие программы практик .....                                                                                                             | 51 |
| Приложение 5. Фонды оценочных средств учебных дисциплин, профессиональных модулей .....                                                                   | 52 |
| Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации.....                                                                                          | 53 |
| Приложение 7. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации .....                                                                        | 54 |
| Приложение 8. Рабочая программа воспитательной работы.....                                                                                                | 55 |
| Приложение 9. Календарный план воспитательной работы.....                                                                                                 | 56 |

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 84 (далее – ФГОС СПО).

ОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности, а также положений федеральной общеобразовательной программы среднего общего образования и примерной образовательной программы среднего профессионального образования.

### **1.2. Нормативные основания для разработки ОП СПО:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минпросвещения России от 8 февраля 2024 года №84 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 26.02.02 Судостроение»;

- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Министра обороны РФ № 96, Минобрнауки РФ №134 от 24.02.2010 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования учебных пунктах»;

- Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»

– Приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 №932 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»;

– Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Локальные нормативные акты и методические документы института.

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ВД – вид деятельности;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОП СПО – образовательная программа СПО;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПП – производственная практика (по профилю специальности);

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **техник**  
Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 5940 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по очной форме обучения: 3 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

### 3.1. Область профессиональной деятельности выпускников 30 Судостроение.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### 3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации

| Наименование видов деятельности                                                                                                                                                    | Код и наименование ПМ                                                                                                                                                              | Наименование квалификации<br><i>Техник</i> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| ВД 01. Разработка технологической документации для производства верфи в соответствии с единой системой конструкторской документации и единой системой технологической документации | ПМ 01. Разработка технологической документации для производства верфи в соответствии с единой системой конструкторской документации и единой системой технологической документации | Осваивается                                |
| ВД 02. Подготовка конструкторской документации по типовым методикам и инструкциям                                                                                                  | ПМ 02. Подготовка конструкторской документации по типовым методикам и инструкциям                                                                                                  | Осваивается                                |

|                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| ВД 03. Организация выполнения основных и вспомогательных судостроительных и судоремонтных работ коллективом исполнителей (бригадой) | ПМ 03. Организация выполнения основных и вспомогательных судостроительных и судоремонтных работ коллективом исполнителей (бригадой) | Осваивается                                                            |
| ВД 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих                                             | ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих                                             | Осваивается<br>профессия 18187<br>Сборщик корпусов металлических судов |

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

| Код ОК | Формулировка компетенции                                                                          | Знания, умения                                                                                                                |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|        |                                                                                                   | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части |
|        |                                                                                                   | определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы    |
|        |                                                                                                   | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы                                        |
|        |                                                                                                   | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах                                                       |
|        |                                                                                                   | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)                                    |
|        |                                                                                                   | <b>Знания:</b>                                                                                                                |
|        |                                                                                                   | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить                                       |
|        |                                                                                                   | структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях                           |
|        |                                                                                                   | основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте         |
|        |                                                                                                   | методы работы в профессиональной и смежных сферах                                                                             |
| ОК 02  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационны     | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|        |                                                                                                   | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации                |
|        |                                                                                                   | выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска           |

|       |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | е технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                     | <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</p> <p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <p><b>Умения:</b></p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p> |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в                                                                                                                                                                                           | <p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | коллективе и команде                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Знания:</b><br>психологические основы деятельности коллектива<br>психологические особенности личности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                              | <b>Умения:</b><br>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке<br>проявлять толерантность в рабочем коллективе<br><b>Знания:</b><br>правила оформления документов<br>правила построения устных сообщений<br>особенности социального и культурного контекста                                                                                                                                                                                                           |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <b>Умения:</b><br>проявлять гражданско-патриотическую позицию<br>демонстрировать осознанное поведение<br>описывать значимость своей специальности<br>применять стандарты антикоррупционного поведения<br><b>Знания:</b><br>сущность гражданско-патриотической позиции<br>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений<br>значимость профессиональной деятельности по специальности<br>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы                                                                                                                                                                      | <b>Умения:</b><br>соблюдать нормы экологической безопасности<br>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности<br>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства<br>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона<br>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях<br><b>Знания:</b>                                                                                 |

|       |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                             | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности                                                                           |
|       |                                                                                                                                                                                       | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                       | пути обеспечения ресурсосбережения                                                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                       | принципы бережливого производства                                                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                       | основные направления изменения климатических условий региона                                                                                           |
|       |                                                                                                                                                                                       | правила поведения в чрезвычайных ситуациях                                                                                                             |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | <b>Умения:</b>                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                       | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей                          |
|       |                                                                                                                                                                                       | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                       | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности                                                             |
|       |                                                                                                                                                                                       | <b>Знания:</b>                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                       | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека                                                             |
|       |                                                                                                                                                                                       | основы здорового образа жизни                                                                                                                          |
|       |                                                                                                                                                                                       | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                       | средства профилактики перенапряжения                                                                                                                   |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                   | <b>Умения:</b>                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                       | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы |
|       |                                                                                                                                                                                       | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы                                                                                       |
|       |                                                                                                                                                                                       | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности                                                                            |
|       |                                                                                                                                                                                       | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)                                                                                  |
|       |                                                                                                                                                                                       | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                       | <b>Знания:</b>                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                       | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы                                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                       | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)                                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                       | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности                                               |
|       |                                                                                                                                                                                       | особенности произношения                                                                                                                               |
|       |                                                                                                                                                                                       | правила чтения текстов профессиональной направленности                                                                                                 |

#### 4.2. Профессиональные компетенции

| Виды деятельности                                                                                                                                                           | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Показатели освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Разработка технологической документации для производства верфи в соответствии с единой системой конструкторской документации и единой системой технологической документации | ПК 1.1.<br>Разрабатывать технологическую документацию на технологические процессы изготовления, ремонта, переоборудования, модернизации, сервисного обслуживания, утилизации судов, их составных частей, комплектующих изделий в соответствии с требованиями единой системы конструкторской документации и единой системы технологической документации. | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составления материальной карты технологического процесса;</li> <li>– Составления пооперационного маршрута обработки деталей и сборки изделий в процессе их изготовления и контроль по всем операциям технологической последовательности;</li> <li>– Оформления изменений в технической документации в связи с корректировкой конструкторской документации, ведомостей;</li> <li>– Составления пооперационного маршрута обработки деталей и сборки изделий в процессе их изготовления и контроль по всем операциям технологической последовательности;</li> <li>– Регистрации технологической документации судостроительной организации;</li> <li>– Разработки технологических процессов на простые изделия;</li> <li>– Оформления изменений в технической документации в связи с корректировкой конструкторской документации, ведомостей.</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять материальные карты и ведомости оснастки по технологическим процессам судостроения;</li> <li>– Оформлять техническую документацию при корректировке технологических процессов и режимов производства;</li> <li>– Составлять пооперационный маршрут обработки деталей и сборки изделий судостроения;</li> <li>– Работать с базами данных (системами учета) для регистрации технологической документации;</li> <li>– Использовать прикладные компьютерные программы для изучения документации в электронном виде;</li> <li>– Использовать аппаратное и программное обеспечение для создания, редактирования и оформления текстов профессионального назначения.</li> </ul>                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Порядка составления материальных карт и ведомостей оснастки по технологическим процессам в судостроении;</li> <li>– Порядка оформления изменений в технической документации судостроительного производства;</li> <li>– Порядка составления пооперационного маршрута по всем операциям технологической последовательности;</li> <li>– Технических регламентов, отраслевых стандартов и стандартов организации;</li> <li>– Правил организации технологической подготовки и управления технологической подготовкой производства, установленных единой системой технологической подготовки производства (далее - ЕСТПП);</li> <li>– Правил и норм разработки, оформления и обращения конструкторской документации, установленных в ЕСКД, требования, предъявляемые к ним;</li> <li>– Правил и норм разработки, оформления и обращения технологической документации, установленных в ЕСТД, требования, предъявляемые к ним;</li> <li>– Элементов разрабатываемой конструкции, технических требований, предъявляемых к ним;</li> <li>– Порядка работы с прикладными компьютерными программами для подготовки технической документации;</li> <li>– Текстовых процессоров, порядка работы с ними;</li> <li>– Экономики, планирования и организации судостроительного производства;</li> <li>– Технологических методов судостроительного производства</li> </ul> |
|  | <p>ПК 1.2.<br/>Рассчитывать нормы и регистрировать расход материально-технических, энергетических ресурсов для осуществления технологических</p> | <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Расчета норм расхода материалов, сырья, инструментов и энергии на доставельном, стапельном и достроечном этапах постройки и ремонта судна по разработанным методикам;</li> <li>– Расчета экономической эффективности при проектируемых технологических процессах в судостроении;</li> <li>– Расчета подетальных и пооперационных материальных нормативов при разрабатываемой технологии в судостроении;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>процессов судостроения.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Регистрации результатов испытания технологического оборудования, результатов проведения экспериментальных работ по проверке и освоению проектируемых технологических процессов и режимов производства в судостроении;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать программное обеспечение для выполнения расчетов;</li> <li>– Производить расчет экономической эффективности на основе проектируемых технологических процессов в судостроении;</li> <li>– Производить расчет подетальных и пооперационных материальных нормативов при разрабатываемой технологии в судостроении;</li> <li>– Использовать прикладные компьютерные программы для изучения документации в электронном виде;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Правил организации технологической подготовки и управления технологической подготовкой производства, установленные ЕСТПП;</li> <li>– Правил и норм разработки, оформления и обращения конструкторской документации, установленных в ЕСКД, требования, предъявляемые к ним;</li> <li>– Правил и норм разработки, оформления и обращения технологической документации, установленных в ЕСТД, требования, предъявляемые к ним Основ технологии судостроительного производства;</li> <li>– Правил расчета норм расхода материалов при постройке и ремонте судов, порядок их оформления;</li> <li>– Технических требований, предъявляемых к разрабатываемым конструкциям, принципов их работы, условий монтажа и технической эксплуатации;</li> <li>– Основ проектирования, конструирования и производства судов и их составных частей;</li> <li>– Технических регламентов, отраслевых стандартов и стандартов организации;</li> <li>– Методики проведения испытаний оборудования и анализа полученных данных;</li> <li>– Порядка работы с электронным архивом документации;</li> </ul> |
|--|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                          | – Программного обеспечения для выполнения расчетов в судостроении;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | ПК 1.3.<br>Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса. | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                                          | – Анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  |                                                                                                          | – Обеспечения технологической подготовки производства по реализации технологического процесса;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                                          | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять технические задания на основе технологического процесса;</li> <li>– Осуществлять технический контроль соответствия качества объектов производства установленным нормам;</li> <li>– Оформлять документацию по управлению качеством продукции;</li> <li>– Оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов;</li> <li>– Определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии;</li> <li>– Выбирать, проектировать размеры и форму корпусных конструкций конкретного судна согласно;</li> <li>– Правилам классификации и постройки морских судов;</li> <li>– Разбивать корпус судна на отдельные отсеки (по числу главных поперечных переборок) и перекрытия;</li> <li>– Выбирать и обосновывать материал судового корпуса и надстроек;</li> <li>– Подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций;</li> <li>– Разрабатывать технические требования к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке;</li> <li>– Выбирать и обосновывать систему набора корпуса судна и перекрытий;</li> <li>– Разрабатывать технические задания и выполнять расчеты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений;</li> <li>– Составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообрабатывающих, сборочно-сварочных и стапельных цехов;</li> </ul> |
|  |                                                                                                          | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основных факторов, определяющих архитектурно-конструктивный тип судна;</li> <li>– Основных положений;</li> <li>– Правил классификации и постройки судов;</li> <li>– Конструктивных особенностей современных судов;</li> <li>– Внешних нагрузок, действующих на корпус судна;</li> <li>– Систем набора, специфики и области применения;</li> <li>– Методов технологической проработки постройки корпусных конструкций;</li> <li>– Технологических процессов сборки и сварки узлов и секций, применяемого оборудования и оснастки;</li> <li>– Методов постройки судов, способов формирования корпуса и их использование;</li> <li>– Видов и оборудования построечных мест, их характеристик и применения;</li> <li>– Технологического процесса формирования корпуса судна на стапеле секционным и блочным методами;</li> <li>– Способов спуска судов на воду, спусковых сооружений и их оборудования;</li> <li>– Содержания и организации монтажнодостроечных работ;</li> <li>– Видов и содержания испытаний судна;</li> <li>– Видов и оборудования судоремонтных организаций;</li> <li>– Методов и особенностей организации судоремонта;</li> <li>– Методов постановки судов в док;</li> <li>– Типовых технологических процессов изготовления деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций;</li> <li>– Средств технологического оснащения, применяемого при изготовлении деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций;</li> <li>– Видов и структуры автоматизированных систем технологической подготовки производства (далее - АСТПП), применяемых в судостроении, пакетов прикладных программ и их использования;</li> </ul> |
|  |  | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | ПК 1.4.<br>Рассчитывать экономическую эффективность проектируемых технологических процессов в судостроении. | – Анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж;                                                            |
|                                                                            |                                                                                                             | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                     |
|                                                                            |                                                                                                             | – Проводить проверку соответствия технологических операций, выполняемых работниками, установленным требованиям технической документации;                           |
|                                                                            |                                                                                                             | – Анализировать перспективные технологии судостроительного производства на предмет их применимости в текущем и перспективном технологическом процессе организации; |
| Подготовка конструкторской документации по типовым методикам и инструкциям | ПК 2.1. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании деталей узлов, секций корпусов.           | – Выявлять возможности применения перспективных технологий при решении текущих технологических задач;                                                              |
|                                                                            |                                                                                                             | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                     |
|                                                                            |                                                                                                             | – Методов и инструментов контроля технологических процессов изготовления (ремонта) судовых конструкций и изделий;                                                  |
|                                                                            |                                                                                                             | – Регламентов контроля технологических процессов судостроения и судоремонта;                                                                                       |
|                                                                            |                                                                                                             | – Требований ЕСТПП к организации работ по управлению технологической и планово-учетной документацией на изготовление (ремонт) судовых конструкций и изделий.       |
|                                                                            |                                                                                                             | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                     |
|                                                                            |                                                                                                             | – Исполнения по типовым методикам теоретических расчетов под руководством ответственного исполнителя;                                                              |
|                                                                            |                                                                                                             | – Оформления результатов теоретических расчетов;                                                                                                                   |
|                                                                            |                                                                                                             | – Выполнения технических расчетов и расчетов экономической эффективности в соответствии с типовыми расчетами, программами и методиками;                            |
|                                                                            |                                                                                                             | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                     |
|                                                                            |                                                                                                             | – Использовать типовые методики для теоретических расчетов;                                                                                                        |
|                                                                            |                                                                                                             | – Использовать компьютерное программное обеспечение для оформления результатов теоретических расчетов;                                                             |
|                                                                            |                                                                                                             | – Выполнять технические расчеты и расчеты эффективности по типовым методикам;                                                                                      |
|                                                                            |                                                                                                             | – Использовать аппаратное и программное обеспечение для создания, редактирования и оформления текстов профессионального назначения;                                |
|                                                                            |                                                                                                             | – Интерпретировать данные контрольно-измерительных приборов;                                                                                                       |

|  |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Пользоваться справочными материалами, в том числе электронными архивами документации;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                                        | <b>Знания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Методик проведения испытаний оборудования и анализа полученных данных;</li> <li>– Основ технологии судостроительного производства;</li> <li>– Технических требований, предъявляемых к разрабатываемым конструкциям, принципов их работы, условий монтажа и технической эксплуатации;</li> <li>– Характеристик, применяемых в конструируемых изделиях материалов;</li> <li>– Основ проведения патентных исследований;</li> <li>– Методов и средств выполнения технических расчетов, вычислительных и графических работ;</li> <li>– Порядка работы с прикладными компьютерными программами для выполнения расчетов, подготовки документации в текстовом и числовом виде, поиска и хранения информации;</li> <li>– Математических моделей, описывающих процессы, происходящие в изделиях судостроения при их эксплуатации;</li> <li>– Регламентов проведения испытаний составных частей надводных судов и подводных аппаратов;</li> <li>– Основных методов программирования инженерных расчетов для отдельных элементов конструкций, используемых в области судостроения;</li> </ul> |
|  |                                                                                                                                        | <b>Навыки:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Исполнения технических решений по проектированию деталей, узлов, конструкций с использованием средств автоматизации проектирования по отработанным прототипа;</li> <li>– Подбора типовой документации для разработки рабочей конструкторской и эксплуатационной документ;</li> <li>– Регистрации и учета поступающей проектно-конструкторской документации, предоставление по запросу;</li> <li>– Исполнения рабочей конструкторской документации под руководством ответственного исполнителя;</li> <li>– Выполнения необходимых изменений в чертежах сборочных единиц и деталей,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | ПК 2.2.<br>Осуществлять подготовку и оформление проектно-конструкторской документации для изготовления деталей узлов, секций корпусов. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>схемах механизмов, монтажных чертежах по эскизным документам или с натуры под руководством ответственного исполнителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Детализовки сборочных чертежей под руководством ответственного исполнителя;</li> <li>– Исполнения корректировки по замечаниям о несоответствии элементов чертежей в конструкторской документации под руководством ответственного исполнителя;</li> <li>– Подбора ведомостей и перечней для комплектования заказов документацией, материалами, оборудованием и изделиями;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  |  | <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Корректировать рабочую конструкторскую документацию с использованием средств автоматизации проектирования (далее - САПР) и других специальных программ;</li> <li>– Использовать системы электронного документооборота;</li> <li>– Выполнять детализовку сборочных чертежей;</li> <li>– Устранять замечания о несоответствии проектной и рабочей конструкторской документации, технических требований;</li> <li>– Составлять извещения об изменениях конструкторской документации в соответствии с нормативной документацией (отраслевыми стандартами, стандартами предприятий);</li> <li>– Использовать аппаратное и программное обеспечение для редактирования и оформления текстов профессионального назначения;</li> <li>– Пользоваться справочными материалами по номенклатуре применяемых изделий;</li> <li>– Выполнять проектно-конструкторские работы в соответствии с требованиями стандартизации;</li> </ul> |
|  |  | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Системы конструкторской подготовки производства;</li> <li>– Стандартов, технических условий и руководящих материалов на разрабатываемую техническую документацию, порядка ее оформления;</li> <li>– Основ проектирования с использованием САПР;</li> <li>– Порядка работы с прикладными компьютерными программами для выполнения подготовки документации в</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                     |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                     |                                                                                                      | <p>текстовом и графическом виде, поиска и хранения информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основ проектирования, конструирования и производства судов и их составных частей</li> <li>– Технических регламентов, стандартов организации, регулирующих оформление проектно-конструкторской документации;</li> <li>– Программного обеспечения, используемого при проектировании, конструировании и модернизации судов, плавучих сооружений, аппаратов;</li> <li>– Порядка работы с электронным архивом документации.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Организация выполнения основных и вспомогательных судостроительных и судоремонтных работ коллективом исполнителей (бригадой)</p> | <p>ПК 3.1.<br/>Организовывать материально-техническое обеспечение производственных подразделений</p> | <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализа материально-технического обеспечения;</li> <li>– Обеспечения рабочих материалами, оснасткой, инструментами, оборудованием, необходимых для выполнения работ участка;</li> <li>– Обеспечения рабочих средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой, обувью;</li> <li>– Подготовки предложений по материально-техническому обеспечению рабочих для выполнения плановых работ;</li> <li>– Подготовки предложений по рационализации рабочих мест;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                     |                                                                                                      | <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Планировать подготовку материально-технического обеспечения производственной бригады;</li> <li>– Определять износ оснастки, инструментов, оборудования и иного материально-технического обеспечения для своевременной замены;</li> <li>– Подготавливать предложения по материально-техническому обеспечению;</li> <li>– Использовать оргтехнику и программное обеспечение для текстовых документов на персональных компьютерах;</li> <li>– Применять информационные ресурсы, базы данных, электронные архивы при выполнении производственных задач;</li> <li>– Использовать прикладные компьютерные программы для изучения документации в электронном виде;</li> <li>– Использовать аппаратное и программное обеспечение для создания, редактирования и</li> </ul> |
|                                                                                                                                     |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|  |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                 | <p>оформления текстов профессионального назначения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать системы автоматизированного проектирования (далее - САД-системы) для работы с файлами конструкторской документации;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  |                                                                 | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Виды инструментов, оснастки, оборудования, необходимых рабочим для выполнения производственных задач;</li> <li>– Средства индивидуальной защиты, применяемые при работах, их назначение и порядок использования;</li> <li>– Порядок подготовки предложений по материально-техническому обеспечению производственного персонала;</li> <li>– Программное обеспечение для текстовых документов на персональных компьютерах и порядок использования оргтехники;</li> <li>– Порядок планирования работ и подготовки производства;</li> <li>– Виды информационных ресурсов, применяемых на производстве, порядок работы в них;</li> <li>– Порядок работы с файловой системой;</li> <li>– Основные форматы представления; электронной графической и текстовой информации;</li> <li>– Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>– Основные элементы интерфейса САДсистем</li> </ul> <p>Порядок подготовки предложений по материально-техническому обеспечению бригады;</p> |
|  | <p>ПК 3.2<br/>Организовывать работу коллектива исполнителей</p> | <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Планирования задач для рабочих в соответствии с планом участка;</li> <li>– Обеспечения расстановки рабочих производственной бригады по рабочим местам, установки производственных задач;</li> <li>– Организации проведения или непосредственного проведения инструктажей рабочих, соответствующих выполняемой работе;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|  |                                                                                                         |                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                         | – Контроля выполнения норм выработки рабочими при выполнении производственных задач;                                            |
|  |                                                                                                         | <b>Умения:</b>                                                                                                                  |
|  |                                                                                                         | – Планировать производственную деятельность рабочих;                                                                            |
|  |                                                                                                         | – Распределять производственные задачи в соответствии с квалификацией;                                                          |
|  | ПК 3.3. Оформлять документацию по производственно-хозяйственной деятельности подразделения предприятия. | – Координировать действия рабочих и контролировать выполнение поставленных задач;                                               |
|  |                                                                                                         | – Определять потребность в персонале для выполнения плановых задач участка;                                                     |
|  |                                                                                                         | – Анализировать фактическую выработку рабочих в производственной деятельности;                                                  |
|  |                                                                                                         | <b>Знания:</b>                                                                                                                  |
|  |                                                                                                         | – Порядка планирования производственной деятельности участка;                                                                   |
|  |                                                                                                         | – Видов инструктажей, порядка и периодичности их проведения;                                                                    |
|  |                                                                                                         | – Распределения трудовых функций между рабочими участка в зависимости от разрядов (уровня квалификации);                        |
|  |                                                                                                         | – Норм выработки, порядка их расчета;                                                                                           |
|  |                                                                                                         | <b>Навыки:</b>                                                                                                                  |
|  |                                                                                                         | – Ведения документации по использованию материально-технических средств работниками;                                            |
|  |                                                                                                         | – Оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;                             |
|  |                                                                                                         | – Оформления и согласования сопроводительной документации для работ, выполняемых рабочими в помещениях с ограниченным допуском; |
|  |                                                                                                         | <b>Умения:</b>                                                                                                                  |
|  |                                                                                                         | – Вести и оформлять учетную документацию по использованию материально-технических средств работниками                           |
|  |                                                                                                         | – Оформлять первичную документацию по учету рабочего времени, выработки рабочих                                                 |
|  |                                                                                                         | – Оформлять сопроводительные документы для работ в помещениях с ограниченным доступом                                           |
|  |                                                                                                         | – Использовать прикладные компьютерные программы для подготовки документации                                                    |
|  |                                                                                                         | <b>Знания:</b>                                                                                                                  |

|  |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Видов документов для организации обеспечения материально-техническими средствами производства;</li> <li>– Видов первичных документов для учета рабочего времени, выработки, формирования заработной платы рабочих;</li> <li>– Видов документов для выполнения работ в помещениях с ограниченным доступом, порядок их оформления и согласования;</li> <li>– Текстовых процессоров, программного обеспечения персональных компьютеров, порядка использования оргтехники;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | <p>ПК 3.4</p> <p>Осуществлять контроль над деятельностью коллектива исполнителей</p> | <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Контроля сроков выполнения производственных задач рабочими участка;</li> <li>– Контроля соблюдения требований охраны труда и пожарной безопасности рабочими производственной бригады при выполнении работ;</li> <li>– Контроля правильного использования оборудования, станков, инструментов, приборов при выполнении работ;</li> <li>– Контроля соблюдения рабочими трудовой дисциплины;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализировать результаты производственной деятельности рабочих участка (производственной бригады);</li> <li>– Применять методы производственного планирования работ;</li> <li>– Контролировать соблюдение рабочими требований охраны труда и пожарной безопасности при выполнении работ;</li> <li>– Контролировать соблюдение трудовой дисциплины рабочими;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Методов производственного планирования работ и контроля над сроками выполнения;</li> <li>– Технологических процессов, выполняемых производственными бригадами в судостроении, технических характеристик и принципа работы используемого оборудования;</li> <li>– Требований охраны труда и пожарной безопасности, типичных нарушений рабочими этих требований и способов их предупреждения;</li> </ul> |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | ПК 3.5 Оценивать эффективность производственной деятельности подразделения                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Порядка формирования оплаты труда рабочим, порядка планирования и распределения фонда оплаты труда;</li> <li>– Типичных нарушений при использовании оборудования, станков, инструментов, приборов, методов предупреждения этих нарушений;</li> <li>– Правил трудовой дисциплины;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                    | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализа процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                    | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Принимать и реализовывать управленческие решения;</li> <li>– Управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;</li> <li>– Применять компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе управления;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                  | ПК 4.1                                                                                                                                                             | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основных производственных показателей работы организации и ее структурных подразделений;</li> <li>– Видов, форм и методов мотивации персонала, материального и нематериального стимулирование работников.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | Выполнение подготовительных и вспомогательных операций при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций, установке простых узлов и деталей | <b>Навыки:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выбивка и демонтаж цемента и балласта</li> <li>– Выгрузка из кондукторов, разборка после механической обработки, взвешивание, маркирование, укладка блоков паровых клапанов, блоков, пробок, блок-вставок биологической защиты</li> <li>– Демонтаж малогабаритных фундаментов под вспомогательные механизмы и оборудование.</li> <li>– Демонтаж протекторов, стоек аккумуляторных ям, временных трапов</li> <li>– Изготовление вручную по шаблонам прокладок простой конфигурации</li> <li>– Кернение, маркирование деталей, узлов и секций</li> <li>– Консервация деталей слесарно-монтажного насыщения (вварышей, стаканов, кабельных коробок) с установкой кожухов и временных заглушек</li> <li>– Подбор прокладок и заглушек</li> <li>– Проверка работоспособности и исправности оборудования и инструментов</li> </ul> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разгрузка, взвешивание, маркирование, укладка балласта в штабеля или контейнеры</li> <li>– Сушка свариваемых кромок и обжиг краски</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  |  | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Восстанавливать леса после постановки судна</li> <li>– Выбивать и демонтировать цемент и балласт</li> <li>– Выполнять геометрические построения и развертки простых геометрических фигур</li> <li>– Выполнять разметку контуров деталей с отсчетом от кромки заготовки и от осевых линий</li> <li>– Выполнять строповку и перемещение грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</li> <li>– Демонтировать малогабаритные фундаменты под вспомогательные механизмы и оборудование</li> <li>– Демонтировать протекторы, стойки аккумуляторных ям, временные трапы</li> <li>– Наносить на поверхность деталей, узлов и секций маркировочные надписи в соответствии с установленными требованиями</li> <li>– Очерчивать контур простых узлов и деталей на размечаемом материале по ранее изготовленному шаблону</li> <li>– Подбирать прокладки и заглушки, изготавливать вручную по шаблонам прокладки простой конфигурации</li> <li>– Пользоваться ручным разметочным и измерительным инструментом</li> <li>– Проверять работоспособность и исправность оборудования, приспособлений и инструмента</li> <li>– Производить разметку и кернение деталей, узлов и секций по шаблону с применением ручного разметочного инструмента</li> <li>– Производить сушку свариваемых кромок и обжиг краски</li> <li>– Разгружать, взвешивать, маркировать, транспортировать и укладывать в контейнеры балласт</li> <li>– Снимать, убирать сборочный инструмент: струбцины, скобы, болты, домкраты, талрепы винтовые, приспособления</li> </ul> |
|  |  | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Виды разметки (по чертежам, по плазовым эскизам, по шаблонам, по рейкам)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|  |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Необходимая техническая и технологическая документация на выполняемую работу</li> <li>– Основные теоретические линии корпуса судна</li> <li>– Правила и интервалы кернения прямых, кривых линий контура деталей и мест сопряжения (углов)</li> <li>– Правила и методы строповки и перемещения грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</li> <li>– Правила и способы изготовления шаблонов для простых деталей</li> <li>– Правила чтения простых сборочных чертежей</li> <li>– Правила эксплуатации специальных транспортных и грузоподъемных средств при перемещении грузов массой до 500 кг</li> <li>– Риски использования неисправного инструмента и оборудования</li> <li>– Способы выполнения простых построений геометрических разверток</li> <li>– Способы консервации деталей слесарно-монтажного насыщения (вварышей, стаканов, кабельных коробок)</li> <li>– Способы разметки мест установки деталей на малогабаритных плоских узлах</li> <li>– Способы разметки простых деталей по чертежу и эскизу</li> <li>– Требования, предъявляемые к качеству выполнения разметки плоских малогабаритных секций, простых узлов и деталей корпуса судна</li> <li>– Требования нормативных правовых актов по охране труда, промышленной безопасности и производственной санитарии, предъявляемые при выполнении консервации деталей слесарно-монтажного насыщения (вварышей, стаканов, кабельных коробок) с установкой кожухов и временных заглушек</li> <li>– Требования, предъявляемые к маркировочным надписям, наносимым на детали, узлы и секции</li> </ul> |
|  | <p>ПК 4.2</p> <p>Выполнение слесарных операций при сборке, установке, демонтаже и</p> | <p><b>Навыки</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Заточка применяемого инструмента (кроме сверл)</li> <li>– Зачистка деталей и узлов, обезжиривание</li> <li>– Зачистка и обезжиривание под сварку кромок деталей из алюминиевых сплавов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|  |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>ремонте плоских малогабаритных секций, установке простых узлов и деталей</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Зачистка кромок под сварку без замеров по угломеру; зачистка кромок при сборке, установке и ремонте плоскостных секций из углеродистых и низколегированных сталей без доводки фаски и замеров по угломеру; зачистка остатков временных креплений после газовой резки, и зачистка электроприхваток</li> <li>– Зачистка кромок под сварку, мест установки деталей и сварных швов пневматическими машинами</li> <li>– Зачистка под сварку и после снятия деталей и узлов конструкций корпуса судна</li> <li>– Нагрев и поддержка заклепок при клепке</li> <li>– Правка простых деталей и мелких узлов на плите вручную</li> <li>– Сверление отверстий в неответственных деталях пневматическими машинами</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять зачистку и обезжиривание под сварку кромок деталей из алюминиевых сплавов</li> <li>– Выполнять зачистку под сварку и после снятия деталей и узлов конструкций корпуса</li> <li>– Выполнять подготовку кромок и мест установки деталей под сварку в зависимости от типа сварного соединения (стыковое, угловое, тавровое, нахлесточное, торцевое) и толщины свариваемых элементов</li> <li>– Затачивать применяемый инструмент (кроме сверл)</li> <li>– Контролировать параметры и качество заточки и доводки простого режущего инструмента</li> <li>– Пользоваться заточным инструментом и оборудованием для заточки и доводки ножей и резцов</li> <li>– Пользоваться приспособлениями и инструментом для резки и рубки</li> <li>– Править на плите, зачищать вручную простые мелкие детали</li> <li>– Править простые детали и мелкие узлы на плите вручную</li> <li>– Работать электроприхваткой</li> <li>– Резать детали с прямолинейными кромками</li> <li>– Сверлить отверстия в неответственных деталях и конструкция</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные свойства применяемых сталей, сплавов и электродов</li> <li>– Правила заточки режущего инструмента</li> <li>– Правила и методы зачистки и обезжиривания узлов и деталей</li> <li>– Правила подготовки конструкций под сварку</li> <li>– Принцип работы и правила эксплуатации и обслуживания применяемого пневматического, сварочного, газорезательного и механического оборудования</li> <li>– Способы обработки деталей и узлов из углеродистых и низколегированных сталей</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | ПК 4.3 Сборка, установка, демонтаж плоских малогабаритных секций, установка простых узлов и деталей | <b>Навыки</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Демонтаж и установка на плоских секциях временных ребер жесткости, рыбин</li> <li>– Предварительная сборка узлов и демонтаж лесов из труб</li> <li>– Сборка плоских малогабаритных секций корпуса судна из углеродистых и низколегированных сталей</li> <li>– Сборка простых узлов из профильного материала длиной более 2 м с обжатием по полкам и стенкам</li> <li>– Сборка прямолинейных узлов шпангоутов из катаного профиля длиной до 2 м</li> <li>– Сборка узлов из профильного материала длиной до 2 м с обжатием по полкам и стенкам</li> <li>– Сборка узлов тавровых прямолинейных длиной до 2 м и книц с поясками</li> <li>– Тепловая резка, электроприхватка в нижнем положении при изготовлении, сборке, пригонке, установке и демонтаже деталей, неответственных узлов, вырезов, шпигатов в наборе, ребер жесткости, заделок, планок, книц, рыбин, угольников, скоб</li> <li>– Электроприхватка, тепловая резка и пневматическая рубка при сборке конструкций из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении</li> <li>– Установка бонок по разметке на плоских малогабаритных секциях корпуса судна</li> <li>– Установка и демонтаж ограждений люков и вырезов (временных)</li> <li>– Установка по разметке деталей насыщения плоских малогабаритных секций (скоб, бонок, планок, протекторов, шпилек, лапок)</li> </ul> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | – Установка по разметке книц, планок, заделок внакрой, мелких бракет и деталей крепления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  |  | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять демонтаж и установку на плоских секциях временных ребер жесткости, рыбин</li> <li>– Производить предварительную сборку узлов лесов из труб</li> <li>– Производить демонтаж лесов из труб</li> <li>– Производить сборку тавровых прямолинейных узлов длиной до 2 м и книц с поясками</li> <li>– Выполнять тепловую резку, электроприхватку в нижнем положении при изготовлении, сборке, пригонке, установке и демонтаже деталей, неответственных узлов, вырезов, шпигатов в наборе, ребер жесткости, заделок, планок, книц, рыбин, угольников, скоб</li> <li>– Производить установку деталей насыщения плоских малогабаритных секций (скоб, бонок, планок, протекторов, шпилек, лапок) в соответствии с разметкой</li> <li>– Устанавливать кницы, планки, заделки внакрой, мелкие бракеты и детали крепления в соответствии с разметкой</li> <li>– Устанавливать и демонтировать ограждения люков и вырезов (временные)</li> <li>– Читать и использовать в работе простые чертежи, эскизы, техническую и технологическую документацию на выполняемую работу</li> </ul> |
|  |  | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений</li> <li>– Методы сборки и установки узлов, плоских секций</li> <li>– Наименование районов судна и места их расположения</li> <li>– Основные виды приспособлений и оснастки для сборки узлов набора и плоских секций корпуса судна</li> <li>– Способы тепловой резки и пневматической рубки при сборке конструкций из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении</li> <li>– Правила чтения простых сборочных чертежей, эскизов</li> <li>– Типовые конструкции корпуса судна, основные теоретические линии корпуса судна</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  | <b>Навыки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>ПК 4.4<br/>Выполнение<br/>подготовительных<br/>и<br/>вспомогательных<br/>работ при<br/>проведении<br/>испытаний<br/>сварных швов<br/>корпусных<br/>конструкций</p>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Нанесение мелового или мыльного раствора на швы корпусных конструкций при проведении испытаний</li> <li>– Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией</li> <li>– Приготовление мелового или мыльного раствора для проведения испытаний швов корпусных конструкций судна</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Наносить меловой или мыльный раствор на швы корпусных конструкций судна при проведении испытаний</li> <li>– Приготавливать меловой или мыльный раствор, применяемый при проведении испытаний швов корпусных конструкций, в соответствии с утвержденной рецептурой</li> <li>– Проверять качество установки простых узлов и деталей из углеродистых и низколегированных сталей при узловой, секционной и стапельной сборке</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Правила нанесения мелового или мыльного раствора при проведении испытаний швов корпусных конструкций на непроницаемость</li> <li>– Рецептура мелового или мыльного раствора, применяемых для проведения испытаний швов корпусных конструкций</li> <li>– Способы приготовления мелового или мыльного раствора при проведении испытаний швов корпусных конструкций на непроницаемость</li> <li>– Требования, предъявляемые к качеству установки простых узлов и деталей из углеродистых и низколегированных сталей при узловой, секционной и стапельной сборке</li> </ul> |
|  | <p>ПК 4.5<br/>Выполнение<br/>слесарных<br/>операций при<br/>сборке, установке,<br/>демонтаже и<br/>ремонте плоских<br/>крупногабаритных<br/>секций, набора и<br/>деталей<br/>насыщения на</p> | <p><b>Навыки</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнение клепальных и чеканочных работ на простых неотчетственных конструкциях</li> <li>– Вырубка, зачистка, шлифовка участков для определения линии реза; зачистка под люм-контроль, зачистка сварных швов и околошовной зоны для определения наличия аустенита; изготовление и установка гребенок</li> <li>– Гибка на станках и малковка по шаблону профильного материала</li> <li>– Демонтаж и ремонт плоских крупногабаритных секций, плоскостных</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|  |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>плоских узлах и секциях</p> | <p>секций, криволинейных и несимметричных тавровых узлов набора корпуса судна</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Демонтаж, рубка, зачистка мест приварки доизоляции насыщения (шпилек, бонок, гребенок, подвесок, скоб, скоб-мостов, болтов, гаек, кронштейнов светильников, угольников, кабельных стаканов) на судне</li> <li>– Зачистка кромок, установка ребер жесткости и их демонтаж с зачисткой при временной установке и демонтаже съемного листа прочного корпуса</li> <li>– Зачистка мест притыкания с подгонкой поверхности под цветную дефектоскопию; зачистка канавки корня шва после газовой или электровоздушной строжки</li> <li>– Зачистка свободных кромок до полного снятия следов реза</li> <li>– Изготовление свинцовых пломб</li> <li>– Изготовление, правка переборок, выгородок, крышек и наружных стенок надстроек без погиби из углеродистых и низколегированных сталей</li> <li>– Изготовление, установка, правка заделок и забойных частей ребер жесткости неответственных судовых конструкций</li> <li>– Подготовка кромок выреза: зачистка торцов кромок под цветную дефектоскопию; выборка дефектов; зачистка после наплавки, зачистка усиления сварного шва, зачистка после газовой резки; разметка участков под гамма-контроль; зачистка и доводка фаски; зачистка медного слоя от продуктов цветной дефектоскопии</li> <li>– Правка вентиляционных шахт, каналов и простых тамбуров</li> <li>– Правка листовой стали на вальцах</li> <li>– Правка любым методом малогабаритных корпусных конструкций из сталей и сплавов толщиной свыше 6 мм</li> <li>– Правка плоских малогабаритных секций из легких сплавов</li> <li>– Правка прямых фальшбортов, малогабаритных фундаментов под вспомогательные механизмы, приборы и электрооборудование</li> <li>– Правка симметричных и несимметричных прямолинейных тавровых узлов длиной свыше 2 м и криволинейных симметричных с постоянной кривизной</li> <li>– Правка, ремонт простых прямостенных баков, емкостей, цистерн из сталей и сплавов</li> </ul> |
|--|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Правка, ремонт, замена металлических привальных брусьев и абвайзерных коробок на прямых участках</li> <li>– Резка деталей на пресс-ножницах и виброножницах</li> <li>– Резка деталей с криволинейными кромками</li> <li>– Ремонт глухих и открывающихся иллюминаторов (круглых и прямоугольных)</li> <li>– Ремонт кнехтов, уток и киповых планок (кроме выдвижных и врезных)</li> <li>– Ремонт малогабаритных фундаментов под вспомогательные механизмы, приборы и оборудование</li> <li>– Рубка протекторов с легких конструкций на судне</li> <li>– Сверление отверстий в конструкциях прочных переборок, прочных цистерн, газоплотных настилах</li> <li>– Сверление, развертывание, зенкование отверстий пневматическими и электрическими машинами в различных пространственных положениях</li> <li>– Тепловая резка и электроприхватка при сборке, установке, стыковании переборок, секций, блок-секций, фундаментов, забойных листов, надстроек и узлов корпуса судна</li> <li>– Холодная гибка в вальцах листового материала толщиной до 10 мм деталей конической и цилиндрической формы</li> <li>– Электроприхватка, тепловая резка и пневматическая рубка при сборке и установке узлов и конструкций из углеродистых, низколегированных и легированных сталей во всех пространственных положениях</li> </ul> |
|  |  | <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выбирать места для нанесения ударов при ручной правке деталей из листового и профильного проката</li> <li>– Выполнять изготовление, установку, правку заделок и забойных частей ребер жесткости неответственных судовых конструкций</li> <li>– Выполнять тепловую резку и электроприхватку при сборке, установке, стыковании переборок, секций, блок-секций, фундаментов, забойных листов, надстроек, узлов</li> <li>– Зачищать пневматическими машинами кромки, места установки деталей под сварку, сварные швы, остатки временных креплений</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>после газовой резки и электроприхваток, места приварки доизоляционного насыщения (шпилек, бонок, гребенок, подвесок, скоб, скоб-мостов, болтов, гаек, кронштейнов светильников, угольников, кабельных стаканов) на судне</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Зачищать пневматическими машинами торцы кромок под цветную дефектоскопию; усиления сварного шва, фаски; медный слой от продуктов цветной дефектоскопии</li> <li>– Зачищать сварные швы, свободные кромки до полного снятия следов реза; места притыкания с подгонкой поверхности под цветную дефектоскопию; канавки корня шва после газовой или электровоздушной строжки</li> <li>– Изготавливать, править переборки, выгородки, крышки и наружные стенки надстроек без погиби из углеродистых и низколегированных сталей</li> <li>– Клепать и чеканить на простых неответственных конструкциях</li> <li>– Определять силу удара при ручной правке деталей из листового и профильного проката соразмерно с величиной кривизны детали</li> <li>– Осуществлять гибку в вальцах листового материала толщиной до 10 мм деталей конической и цилиндрической формы</li> <li>– Осуществлять гибку на станках и малкование по шаблону профильного материала</li> <li>– Осуществлять гибку на станках в холодном состоянии и вручную с нагревом профильного и листового материала со сложной кривизной толщиной до 10 мм при ремонте судов</li> <li>– Осуществлять холодную гибку в вальцах листового материала толщиной до 10 мм деталей конической и цилиндрической формы</li> <li>– Осуществлять правку на плите, зачистку вручную простых мелких деталей (полос, планок)</li> <li>– Осуществлять правку плоских малогабаритных секций из легких сплавов</li> <li>– Осуществлять правку прямых фальшбортов, малогабаритных фундаментов под вспомогательные механизмы и электрооборудование</li> <li>– Осуществлять правку симметричных и несимметричных прямолинейных тавровых узлов длиной свыше 2 м и криволинейных симметричных с постоянной кривизной</li> </ul> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществлять правку, ремонт простых прямостенных баков, емкостей, цистерн из сталей и сплавов</li> <li>– Осуществлять резку деталей с криволинейными кромками</li> <li>– Пользоваться пневматическим, сварочным, газорезательным и механическим оборудованием</li> <li>– Править малогабаритные корпусные конструкции из сталей и сплавов толщиной свыше 6 мм, листовую сталь на вальцах</li> <li>– Править простые вентиляционные шахты, каналы и тамбуры</li> <li>– Править, ремонтировать, заменять привальный металлический брус и абвайзерные коробки на прямых участках</li> <li>– Производить замену листов обшивки корпуса, надстроек и палубного настила без погиби</li> <li>– Производить резку деталей с прямолинейными кромками</li> <li>– Производить рубку доизоляции насыщения (шпилек, бонок, гребенок, подвесок, скоб, скоб-мостов, болтов, гаек, кронштейнов светильников, угольников, кабельных стаканов) на судне, протекторов с легких конструкций на судне</li> <li>– Производить электроприхватку, газовую резку и пневматическую рубку при сборке и установке узлов и конструкций из углеродистых, низколегированных и легированных сталей во всех пространственных положениях</li> <li>– Ремонтировать глухие и открывающиеся судовые иллюминаторы (круглые и прямоугольные)</li> <li>– Ремонтировать кнехты, утки и киповые планки (кроме выдвижных и врезных)</li> <li>– Ремонтировать малогабаритные фундаменты под вспомогательные механизмы, приборы и оборудование без вынесения размеров от основных базовых плоскостей; металлические леса, башни лесов вокруг судна; плоские крупногабаритные секции, плоскостные секции, криволинейные и несимметричные тавровые узлы набора; решетки балластных цистерн и надстроек</li> <li>– Сверлить, развертывать, зенковать отверстия пневматическими и электрическими машинами в различных пространственных положениях</li> </ul> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Шлифовать участки для определения линии реза</li> <li>– Размечать, устанавливать вешки</li> <li>– Зачищать сварные швы и околошовную зону под люм-контроль для определения наличия аустенита</li> <li>– Изготавливать и устанавливать гребенки под демонтаж</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  |                                                                                      | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  |                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Виды клепальных соединений в зависимости от способа выполнения клепки (холодная, горячая и смешанная)</li> <li>– Методы правки малогабаритных корпусных конструкций из сталей и сплавов толщиной свыше 6 мм</li> <li>– Методы правки сварных конструкций (холодный, тепловой, безударный и комбинированный)</li> <li>– Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ</li> <li>– Правила обслуживания применяемого сварочного, газорезательного, пневматического и механического инструмента и оборудования</li> <li>– Причины возникновения и способы уменьшения сварочных деформаций</li> <li>– Способы и методы зачистки кромок, мест установки деталей под сварку, сварных швов, остатков временных креплений после газовой резки и электроприхваток</li> <li>– Технологические и механические свойства сталей и сплавов</li> <li>– Типы разделки кромок под сварку</li> <li>– Типы станков, применяемых при обработке деталей корпуса судна, и правила работы на станках</li> <li>– Устройство и принцип действия механизмов и агрегатов поточных и механизированных линий сборки и сварки плоских секций и таврового набора, средств малой механизации при сборке и сварке корпусных конструкций судна</li> </ul> |
|  | ПК 4.6 Сборка, установка, демонтаж плоских крупногабаритных секций, набора и деталей | <b>Навыки</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнение работ по сборке легких переборок и выгородок, изготовлению и установке деталей набора корпуса судна</li> <li>– Выполнение сборочных работ по чертежам средней сложности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|  |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | насыщения на плоских узлах и секциях | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Демонтаж с сохранением и установка стоек аккумуляторных ям</li> <li>– Демонтаж, установка легких выгородок</li> <li>– Замена листов обшивки корпуса, надстроек и палубного настила без погиби</li> <li>– Изготовление и сборка переборок, выгородок, крышек и наружных стенок надстроек без погиби из углеродистых и низколегированных сталей</li> <li>– Изготовление, сборка и правка вентиляционных шахт, каналов и простых тамбуров</li> <li>– Изготовление, сборка, установка простых прямостенных баков, емкостей, цистерн из сталей и сплавов</li> <li>– Изготовление, установка металлических привальных брусьев и абвайзерных коробок на прямых участках</li> <li>– Монтаж, демонтаж лесов в цистернах главного балласта</li> <li>– Монтаж, демонтаж лесов из угольников вокруг судна на плаву</li> <li>– Монтаж, демонтаж навесных лесов вокруг судна на плаву</li> <li>– Подгонка, установка технологических заделок по легким и вспомогательным конструкциям</li> <li>– Сборка и разборка трехъярусных трубчатых лесов</li> <li>– Сборка и установка малогабаритных фундаментов под вспомогательные механизмы, приборы и оборудование</li> <li>– Сборка и установка на плоских секциях, демонтаж рымов и обухов</li> <li>– Сборка кильблоков из листового материала</li> <li>– Сборка комингсов люков, установка комингсов горловин и демонтаж комингсов балластных цистерн и надстроек</li> <li>– Сборка легких переборок и выгородок</li> <li>– Сборка на поточных механизированных линиях полотнищ плоских, гофрированных выгородок из сталей и сплавов</li> <li>– Сборка несложных приспособлений и кондукторов</li> <li>– Сборка обечаек с фланцами в узлы</li> <li>– Сборка откидных, съемных, переходных, грузовых площадок лесов и платформ</li> <li>– Сборка плоских малогабаритных секций из легких сплавов</li> </ul> |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сборка плоских секций на механизированных линиях, панелей с набором на сборочно-сварочном автомате; сборка и сварка прямолинейных и криволинейных тавровых балок на автоматизированных агрегатах</li> <li>– Сборка по шаблонам, установка, проверка, правка продольного и поперечного набора корпуса судна с погибью</li> <li>– Сборка прямых фальшбортов, малогабаритных фундаментов под вспомогательные механизмы и электрооборудование</li> <li>– Сборка симметричных и несимметричных прямолинейных тавровых узлов длиной свыше 2 м и криволинейных симметричных с постоянной кривизной</li> <li>– Сборка трехъярусных секций объемных лесов (башен)</li> <li>– Сборка узлов из профильного материала длиной более 2 м с обжатием по полкам и стенкам</li> <li>– Сборка, правка, проверка на стенде или плите полотнищ малогабаритных плоскостных секций, полотнищ малогабаритных секций с погибью из сталей и сплавов, полотнищ крупногабаритных плоскостных секций, полотнищ гофрированных малогабаритных и крупногабаритных плоскостных секций</li> <li>– Сборка, правка, установка кильблоков под катера и шлюпки</li> <li>– Сборка, проверка, правка и установка простых малогабаритных фундаментов под вспомогательные механизмы в секциях и блоках, в том числе сборка и установка на судне малогабаритных фундаментов под вспомогательные механизмы и электрооборудование</li> <li>– Сборка, проверка, правка криволинейных узлов шпангоутов из катаного профиля с постоянной кривизной и прямолинейных узлов длиной более 2 м на сборочном стенде</li> <li>– Сборка, проверка на стенде без кондуктора сварных кольцевых шпангоутов</li> <li>– Сборка, разборка стапель-кондукторов для сборки мелких катеров</li> <li>– Сборка, разметка, проверка, контуровка, правка, демонтаж плоских крупногабаритных секций, узлов набора корпуса судна с погибью и плоскостных малогабаритных секций с погибью из сталей и сплавов</li> </ul> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сборка, установка и проверка простых узлов и деталей из углеродистых и низколегированных сталей при узловой, секционной и стапельной сборке</li> <li>– Установка бимсов на настилах внутри помещений</li> <li>– Установка горловин, протекторов</li> <li>– Установка и демонтаж настилов из металлических досок и площадок на секции трубчатых лесов до трех ярусов</li> <li>– Установка и раскрепление конструкций</li> <li>– Установка и ремонт плоских малогабаритных секций, узлов набора корпуса судна из сталей и сплавов при секционной и блочной постройке судов в цехе и на стапеле</li> <li>– Установка малогабаритных плоскостных секций переборок, платформ, выгородок, настилов при формировании объемных секций</li> <li>– Установка мелких и крупных бракет при узловой и секционной сборке</li> <li>– Установка на болты и под сварку, демонтаж кнехтов, уток и киповых планок</li> <li>– Установка на выставленный набор корпуса судна листов наружной обшивки, надстройки, палубного настила без погиби</li> <li>– Установка на конструкциях с погибью ребер жесткости и рыбин, монтаж, демонтаж технологических гребенок на легких конструкциях</li> <li>– Установка на неответственные конструкции вварных и накладных листов</li> <li>– Установка наборов углового, полособульбового, таврового на полотнище секций без погиби или с погибью в одном направлении</li> <li>– Установка обделочных полос по контуру вырезов</li> <li>– Установка пиллерсов при сборке блок-секций, в надстройке на судне</li> <li>– Установка рыбин, скоб, кронштейнов под электроаппаратуру, скоб-трапов, труб слесарного насыщения, заделок набора при узловой и секционной сборке</li> <li>– Установка шпилек на поверхности конструкций с погибью</li> <li>– Установка, демонтаж на секциях с погибью временных ребер жесткости, рыбин</li> <li>– Установка, крепление балласта</li> </ul> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Установка, крепление крышек люков, горловин, листов съемных неотъемлемых конструкций</li> <li>– Установка, монтаж глухих и открывающихся иллюминаторов (круглых и прямоугольных)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  |  | <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять изготовление, сборку вентиляционных шахт, каналов и простых тамбуров</li> <li>– Выполнять сборку и установку на плоских секциях, демонтаж рымов и обухов</li> <li>– Выполнять сборку на поточных механизированных линиях полотнищ плоских, гофрированных выгородок из сталей и сплавов</li> <li>– Выполнять сборку обечеек с фланцами в узлы</li> <li>– Выполнять сборку, разборку стальной-кондукторов для сборки мелких катеров</li> <li>– Демонтировать плоские крупногабаритные секции, плоскостные секции, криволинейные и несимметричные тавровые узлы набора; секции надстройки со специальным покрытием, секции легкого корпуса с сохранением</li> <li>– Демонтировать с сохранением и устанавливать стойки аккумуляторных ям</li> <li>– Демонтировать, устанавливать легкие выгородки</li> <li>– Изготавливать, устанавливать привальный металлический брус и абвайзерные коробки на прямых участках</li> <li>– Монтировать леса из угольников вокруг судна на плаву; навесные леса вокруг судна на плаву; леерное ограждение на лесах; леса в цистерне главного балласта; балласт; технологические гребенки на легких конструкциях</li> <li>– Осуществлять изготовление, сборку, установку простых прямостенных баков, емкостей, цистерн из сталей и сплавов</li> <li>– Осуществлять сборку комингсов люков, установку комингсов горловин и демонтаж комингсов балластных цистерн и надстроек</li> <li>– Осуществлять сборку откидных, съемных, переходных, грузовых площадок лесов и платформ</li> <li>– Осуществлять сборку по шаблонам, установку, проверку, правку продольных и поперечных наборов корпуса судна с погонью</li> <li>– Осуществлять сборку прямых фальшбортов, малогабаритных фундаментов под</li> </ul> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>вспомогательные механизмы и электрооборудование</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществлять сборку симметричных и несимметричных прямолинейных тавровых узлов длиной свыше 2 м и криволинейных симметричных с постоянной кривизной</li> <li>– Осуществлять сборку, правку, установку кильблоков под катера и шлюпки</li> <li>– Осуществлять установку наборов углового, полособульбового, таврового на полотнище секций без погиби или с погибью в одном направлении</li> <li>– Подгонять, устанавливать технологические заделки по легким и вспомогательным конструкциям</li> <li>– Пользоваться инструментами, оборудованием, технологической оснасткой и приспособлениями, необходимыми для выполнения заданной работы</li> <li>– Производить изготовление и сборку переборок, выгородок, крышек и наружных стенок надстроек без погиби из углеродистых и низколегированных сталей</li> <li>– Производить установку, монтаж глухих и открывающихся иллюминаторов (круглых и прямоугольных)</li> <li>– Собирать плоские крупногабаритные секции, узлы набора корпуса судна с погибью и плоскостные малогабаритные секции с погибью из сталей и сплавов</li> <li>– Собирать трапы</li> <li>– Устанавливать горловины, протекторы</li> <li>– Устанавливать и крепить балласт</li> <li>– Устанавливать и крепить крышки люков, горловин, листы съемных неответственных конструкций</li> <li>– Устанавливать и раскреплять конструкции</li> <li>– Устанавливать малогабаритные фундаменты под вспомогательные механизмы, приборы и оборудование</li> <li>– Устанавливать на болты и под сварку, демонтировать кнехты, утки и киповые планки</li> <li>– Устанавливать наборы угловые, полособульбовые, тавровые на полотнище без погиби или с погибью в одном направлении</li> <li>– Устанавливать обделочные полосы по контуру вырезов</li> <li>– Устанавливать плоские крупногабаритные секции, плоскостные секции, криволинейные и</li> </ul> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>несимметричные тавровые узлы набора корпуса судна</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Устанавливать простые детали и узлы из углеродистых и низколегированных сталей; рыбины, скобы, кронштейны под электроаппаратуру, скоб-трапы, трубы слесарного насыщения, заделки набора, скуловые кницы, бракетты, детали насыщения, забойные части ребер жесткости при узловых, секционной и стапельной сборке</li> <li>– Устанавливать шпильки на поверхности конструкций с погибью</li> <li>– Читать сборочные чертежи средней сложности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  |  | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы постройки корпусов строящихся судов</li> <li>– Основные виды приспособлений и оснастки для сборки плоских и плоскостных с погибью секций</li> <li>– Основные сведения о плазовой разбивке</li> <li>– Правила и методы сборки трехъярусных трубчатых лесов и трехъярусных секций объемных лесов (башен), откидных, съемных, переходных, грузовых площадок лесов и платформ</li> <li>– Правила пользования инструментами, оборудованием, технологической оснасткой и приспособлениями, необходимыми для выполнения заданной работы</li> <li>– Способы сборки, установки и проверки плоских и плоскостных с погибью секций из сталей и сплавов</li> <li>– Технологические процессы сборки трапов</li> <li>– Технологические процессы сборки, монтажа, демонтажа и ремонта деталей</li> </ul> |

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

Учебный план образовательной программы определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации (Приложение 2).

| Индекс | Наименование учебных циклов, разделов, модулей | Объем образовательной программы, в академических часах | Из них вариативная часть учебных циклов, в академических часах |
|--------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| ОП     | Общеобразовательная подготовка                 | 1476                                                   |                                                                |
| СГ.00  | Социально-гуманитарный цикл                    | 582                                                    | 120                                                            |
| ОП.00  | Общепрофессиональный цикл                      | 930                                                    | 174                                                            |
| П.00   | Профессиональный цикл, в том числе             | 2736                                                   | 1002                                                           |
| ГИА    | Государственная итоговая аттестация            | 216                                                    |                                                                |
|        |                                                | <b>5940</b>                                            | <b>1296</b>                                                    |

### 5.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОП специальности 26.02.02 Судостроение по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график служит для организации учебного процесса и формируется на учебный год на основе требований ФГОС СПО по специальности к срокам освоения образовательной программы и учебного плана.

Календарный учебный график является составной частью учебного плана и представлен в приложении 2.

### 5.3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и учебной, производственной практики

В рабочих программах всех учебных дисциплин и профессиональных модулей сформулированы требования к результатам их освоения: знаниям и умениям, общим и профессиональным компетенциям, приобретаемым практическим навыкам, указана последовательность изучения тем и количество часов на их изучение, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса. В Приложении 3 к ППССЗ приводятся рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей.

Практика является обязательным разделом ППССЗ и представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности).

При реализации ОП СПО 26.02.02 Судостроение предусматриваются следующие виды практик:

- УП по ПМ.04, 4 семестр, 216 часов;
- ПП по ПМ.01, 6 семестр, 216 часов;
- ПП по ПМ.02, 8 семестр, 432 часа;
- ПП по ПМ.03, 8 семестр, 180 часа;

Цели, задачи и формы отчетности определяются программой по каждому виду практики. Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

В Приложении 4 к ППССЗ приводятся рабочие программы учебной и производственной практик, реализуемых в рамках профессиональных модулей.

Фонды оценочных средств состоят из оценочных материалов, которые представляют собой совокупность контролирующих материалов и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения. Оценочные материалы разработаны для оценки соответствия персональных достижений, обучающихся требованиям ППССЗ и ФГОС СПО. Фонды оценочных средств приведены в Приложении 5.

Перечень рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики:

#### **ОП Общеобразовательная подготовка**

- ОУД.01 Русский язык
- ОУД.02 Литература
- ОУД.03 История
- ОУД.04 Обществознание
- ОУД.05 География
- ОУД.06 Иностранный язык
- ОУД.07 Информатика
- ОУД.08 Физическая культура
- ОУД.09 Основы безопасности и защиты Родины
- ОУД.10 Химия
- ОУД.11 Биология
- ОУД.12 Математика
- ОУД.13 Физика
- ИП.00 Индивидуальный проект

#### **ПП Профессиональная подготовка**

##### ***СГ.00 Социально-гуманитарный цикл***

- СГ.01 История России
- СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
- СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
- СГ.04 Физическая культура
- СГ.05 Основы бережливого производства
- СГ.06 Основы финансовой грамотности
- СГ.07 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
- СГ.08 Экологические основы природопользования

##### ***ОП.00 Общепрофессиональный цикл***

- ОП.01 Инженерная графика

ОП.02 Техническая механика  
ОП.03 Электроника и электротехника  
ОП.04 Материаловедение  
ОП.05 Метрология и стандартизация  
ОП.06 Сварочное производство  
ОП.07 Общее устройство судов  
ОП.08 Основы автоматизации технологических процессов  
ОП.09 Экономика организации  
ОП.10 Прикладная математика  
ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности  
ОП.12 Правовое обеспечение профессиональной и предпринимательской деятельности

***П.00 Профессиональный цикл***

**ПМ.01 Разработка технологической документации для производства верфи в соответствии с единой системой конструкторской документации и единой системой технологической документации**

МДК.01.01 Технологическая подготовка производства в судостроении

ПП.01 Производственная практика

**ПМ.02 Подготовка конструкторской документации по типовым методикам и инструкциям**

МДК.02.01 Конструкторская подготовка производства в судостроительной организации

ПП.02 Производственная практика

**ПМ.03 Организация выполнения основных и вспомогательных судостроительных и судоремонтных работ коллективом исполнителей (бригадой)**

МДК.03.01 Основы управления коллективом исполнителей

ПП.03 Производственная практика

**ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

МДК.04.01 Сборщик корпусов металлических судов

УП.04 Учебная практика

**Вариативная часть учебных циклов ППССЗ**

ВЧ.01 Материалы, применяемые для постройки корпусов судов. Обслуживание корпусов судов

ВЧ.02 Требования классификационных обществ при постройке судов

**5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания представлена в приложении 8.

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 9.

### **5.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме демонстрационного экзамена базового уровня.

Программа государственной итоговой аттестации включает спецификацию контрольных измерительных материалов (КИМ), критерии оценивания, а также описание процедур и условий проведения демонстрационного экзамена, исходя из содержания реализуемой образовательной программы и единых оценочных материалов, размещаемых на официальном сайте оператора в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Программа ГИА утверждается институтом после обсуждения на заседании педагогического совета и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала ГИА. Программа ГИА представлена в приложении 6.

Оценочные средства для проведения ГИА включают контрольные измерительные материалы (комплексы заданий стандартизированной формы), описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки. Фонд оценочных средств для ГИА представлен в приложении 7.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с единым графиком, формируемым оператором, и планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым институтом не позднее чем за двадцать календарных дней до даты его проведения.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются документы об образовании и о квалификации установленного образца.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

### **6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы**

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том

числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для самостоятельной и воспитательной работы.

**Кабинеты:**

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- информатики;
- инженерной графики;
- механики;
- метрологии и стандартизации;
- конструкции корпуса судна;
- технологии судостроения;
- экономики организации;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

**Лаборатории:**

- электроники и электротехники;
- автоматизированного проектирования конструкторской документации;
- материаловедения.

**Мастерские:**

- сварочного производства;
- слесарно–механическая;
- слесарно-сборочная.

**Спортивный комплекс**

**Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

## **6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы**

Библиотечный фонд института укомплектован печатными изданиями из расчета 0,25 экземпляра каждого из изданий на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, ГИА.

Преподавателям, сотрудникам и обучающимся образовательного учреждения открыт доступ к электронно-библиотечным системам «Юрайт», «Лань».

## **6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 30 Судостроение, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной

деятельности: 30 Судостроение, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы составляет не менее 25 %

#### **6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и включает в себя затраты на оплату труда преподавателей с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

### **Раздел 7. Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Организация образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии со статьей 79 «Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья федеральным» федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г ФЗ-273; Приказом Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности образовательным программам среднего профессионального образования»; а также в соответствии с п. 2.11. ФГОС СПО 26.02.02 Судостроение.

Институт имеет возможность предоставить инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

## Приложение 1. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОП СПО

### Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ ФГОС СПО

| Дисциплины и модули                                                            | Общие и профессиональные компетенции |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                | ОК 01                                | ОК 02 | ОК 03 | ОК 04 | ОК 05 | ОК 06 | ОК 07 | ОК 08 | ОК 09 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 | ПК 1.4 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | ПК 3.3 | ПК 3.4 | ПК 3.5 | ПК 4.1 | ПК 4.2 | ПК 4.3 | ПК 4.4 | ПК 4.5 | ПК 4.6 |
| СГ.01 История России                                                           | +                                    | +     | +     | +     | +     | +     |       |       | +     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности                         |                                      | +     |       | +     | +     |       |       |       | +     | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| СГ.03 Безопасность жизнедеятельности                                           | +                                    | +     |       | +     |       |       | +     |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| СГ.04 Физическая культура                                                      |                                      |       |       | +     |       |       |       | +     |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| СГ.05 Основы бережливого производства                                          | +                                    |       | +     | +     |       |       | +     |       |       |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |
| СГ.06 Основы финансовой грамотности                                            | +                                    | +     | +     | +     |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| СГ.07 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте                  |                                      |       |       | +     | +     | +     |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| СГ.08 Экологические основы природопользования                                  | +                                    | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ОП.01 Инженерная графика                                                       | +                                    | +     |       |       | +     |       | +     |       | +     | +      |        |        |        | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ОП.02 Техническая механика                                                     | +                                    | +     |       |       | +     |       |       |       | +     |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ОП.03 Электроника и электротехника                                             | +                                    | +     |       |       | +     |       |       |       | +     |        | +      |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ОП.04 Материаловедение                                                         | +                                    | +     | +     |       | +     |       | +     |       | +     | +      |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ОП.05 Метрология и стандартизация                                              | +                                    | +     |       |       | +     |       |       |       | +     | +      | +      |        |        | +      |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ОП.06 Сварочное производство                                                   | +                                    | +     |       |       | +     |       | +     |       | +     | +      | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ОП.07 Общее устройство судов                                                   | +                                    | +     |       |       | +     |       |       |       | +     | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ОП.08 Основы автоматизации технологических процессов                           | +                                    | +     |       |       | +     |       |       |       | +     | +      | +      | +      |        | +      | +      | +      |        | +      |        | +      |        |        |        |        |        |        |
| ОП.09 Экономика организации                                                    | +                                    | +     |       |       | +     |       | +     |       | +     |        | +      |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ОП.10 Прикладная математика                                                    | +                                    | +     |       |       | +     |       |       |       | +     |        | +      |        | +      | +      |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |
| ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности                | +                                    | +     |       |       | +     |       |       |       | +     |        | +      |        | +      | +      |        |        |        | +      |        | +      |        |        |        |        |        |        |
| ОП.12 Правовое обеспечение профессиональной и предпринимательской деятельности | +                                    | +     | +     | +     | +     |       |       |       | +     |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

| Дисциплины и модули                                                                                                                                                               | Общие и профессиональные компетенции |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                                   | ОК 01                                | ОК 02 | ОК 03 | ОК 04 | ОК 05 | ОК 06 | ОК 07 | ОК 08 | ОК 09 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 | ПК 1.4 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | ПК 3.3 | ПК 3.4 | ПК 3.5 | ПК 4.1 | ПК 4.2 | ПК 4.3 | ПК 4.4 | ПК 4.5 | ПК 4.6 |
| ПМ.01 Разработка технологической документации для производства верфи в соответствии с единой системой конструкторской документации и единой системой технологической документации | +                                    | +     | +     | +     | +     |       | +     |       | +     | +      | +      | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| МДК.01.01 Технологическая подготовка производства в судостроении                                                                                                                  | +                                    | +     | +     | +     | +     |       | +     |       | +     | +      | +      | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ПП.01Производственная практика                                                                                                                                                    | +                                    | +     | +     | +     | +     |       | +     |       | +     | +      | +      | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ПМ.02 Подготовка конструкторской документации по типовым методикам и инструкциям                                                                                                  | +                                    | +     | +     | +     | +     |       | +     |       | +     |        |        |        |        | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| МДК.02.01 Конструкторская подготовка производства в судостроительной организации                                                                                                  | +                                    | +     | +     | +     | +     |       | +     |       | +     |        |        |        |        | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ПП.02Производственная практика                                                                                                                                                    | +                                    | +     | +     | +     | +     |       | +     |       | +     |        |        |        |        | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ПМ.03 Организация выполнения основных и вспомогательных судостроительных и судоремонтных работ коллективом исполнителей (бригадой)                                                | +                                    | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |        |        |        |        |        |        | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |        |        |        |        |
| МДК.03.01 Основы управления коллективом исполнителей                                                                                                                              | +                                    | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |        |        |        |        |        |        | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |        |        |        |        |
| ПП.03 Производственная практика                                                                                                                                                   | +                                    | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |        |        |        |        |        |        | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |        |        |        |        |
| ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих                                                                                            | +                                    | +     | +     | +     | +     |       | +     |       | +     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      | +      | +      | +      | +      |
| МДК.04.01 Сборщик корпусов металлических судов                                                                                                                                    | +                                    | +     | +     | +     | +     |       | +     |       | +     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      | +      | +      | +      | +      |
| УП.04 Учебная практика                                                                                                                                                            | +                                    | +     | +     | +     | +     |       | +     |       | +     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      | +      | +      | +      | +      |
| ВЧ.01 Материалы, применяемые для постройки корпусов судов. Обслуживание корпусов судов                                                                                            | +                                    | +     | +     |       | +     |       | +     |       | +     |        | +      | +      |        | +      |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |
| ВЧ.02 Требования классификационных обществ при постройке судов                                                                                                                    | +                                    | +     | +     |       | +     |       | +     |       | +     |        | +      | +      |        | +      | +      |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |

**Приложение 2. Учебный план**

### **Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей**

## **Приложение 4. Рабочие программы практик**

**Приложение 5. Фонды оценочных средств учебных дисциплин,  
профессиональных модулей**

## **Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации**

**Приложение 7. Фонд оценочных средств для государственной итоговой  
аттестации**

## **Приложение 8. Рабочая программа воспитательной работы**

## **Приложение 9. Календарный план воспитательной работы**