

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «КОРАБЛЕСТРОЕНИЕ»  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 26.03.02 КОРАБЛЕСТРОЕНИЕ, ОКЕАНОТЕХНИКА И СИСТЕМОТЕХНИКА ОБЪЕКТОВ  
МОРСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

**область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники ОПОП могут осуществлять профессиональную деятельность – 30 Судостроение (в сфере создания кораблей и судов морского и речного флота, средств океанотехники)**

**тип задач профессиональной деятельности – проектная деятельность; производственно-технологическая деятельность**

**задачи профессиональной деятельности:**

- участие в проектировании и расчете объектов морской (речной) техники, а также их подсистем в соответствии с техническим заданием, с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- участие в разработке проектной и рабочей документации, оформлении законченных проектно-конструкторских работ;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- участие в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;
- участие в технологической проработке проектируемых судов, средств океанотехники, их корпусных конструкций, энергетического оборудования, общекорабельных устройств, систем и оборудования, а также систем объектов морской (речной) инфраструктуры.

**основание для определения профессиональных компетенций и практической подготовки:**

- Профессиональный стандарт 30.001 «СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И КОНСТРУИРОВАНИЮ В СУДОСТРОЕНИИ». Обобщенная трудовая функция: В. Выполнение проектно-конструкторской документации и подготовка документов при техническом сопровождении производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей
- Профессиональный стандарт 30.010 «ТЕХНОЛОГ СУДОСТРОЕНИЯ». Обобщенная трудовая функция: В. Разработка и внедрение технологической, планово-учетной и нормативно-регламентирующей документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий

## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)

| <i>Категория<br/>(группа)<br/>УК</i> | <i>Код и<br/>наименование УК</i>  | <i>Код и наименование индикатора<br/>достижения УК</i>  | <i>Дисциплины /<br/>практики,<br/>участующие в<br/>формировании УК</i> | <i>Воспитательная<br/>работа /<br/>практическая<br/>подготовка</i> | <i>Направление<br/>воспитательной<br/>работы /<br/>практической<br/>подготовки</i>                                     |
|--------------------------------------|---|---|--|--|--|
| Системное и критическое мышление     | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа<br>УК-1.2 Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применяет системный подход для решения поставленных задач<br>УК-1.3 Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач | Введение в профессиональную деятельность                               | - Воспитательная работа в рамках учебной деятельности              | - Формирование понимания значимости выбранного направления подготовки, ответственности за результат своей деятельности |
|                                      |   |   | Философия  | - Воспитательная работа в рамках учебной деятельности              | - Формирование полноценной картины мира  |
|                                      |   |   | Производственная практика (преддипломная практика)                     |  |  |
| Разработка и реализация проектов     | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения,                           | УК-2.1 Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие  | Правоведение   | - Воспитательная работа в рамках учебной деятельности              | - Формирование гражданской позиции, уважения к правам и свободам человека, знания правовых основ и                     |

| <i>Категория<br/>(группа)<br/>УК</i>       | <i>Код и<br/>наименование УК</i>   | <i>Код и наименование индикатора<br/>достижения УК</i>  | <i>Дисциплины /<br/>практики,<br/>участвующие в<br/>формировании УК</i> | <i>Воспитательная<br/>работа /<br/>практическая<br/>подготовка</i> | <i>Направление<br/>воспитательной<br/>работы /<br/>практической<br/>подготовки</i> |
|--|--|---|---|--|--|
|  | исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                    | профессиональную деятельность УК-2.2 Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3 Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией |   |  | законов, воспитание чувства ответственности  |
| Экономика                                  |  |   | - Воспитательная работа в рамках учебной деятельности                   | - Финансовая грамотность обучающихся                               |  |
| Организация судостроительного производства |  |   |   |  |  |
| Технологии создания StartUp (факультатив)  |  |   |   |  |  |
| Командная работа и лидерство               | УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1 Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, а также принципы командной работы<br>УК-3.2 Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу   | Б1.В.ДВ.01.01 Теория и практика успешной коммуникации                   | - Воспитательная работа в рамках учебной деятельности              | - Формирование навыков межличностного делового общения                             |
|  |  |   | Б1.В.ДВ.01.02 Социально-психологические аспекты инклюзивного            | - Воспитательная работа в рамках учебной деятельности              | - Формирование навыков межличностного делового общения                             |

| <i>Категория<br/>(группа)<br/>УК</i> | <i>Код и<br/>наименование УК</i>   | <i>Код и наименование индикатора<br/>достижения УК</i>   | <i>Дисциплины /<br/>практики,<br/>участвующие в<br/>формировании УК</i> | <i>Воспитательная<br/>работа /<br/>практическая<br/>подготовка</i> | <i>Направление<br/>воспитательной<br/>работы /<br/>практической<br/>подготовки</i>                   |
|--------------------------------------|--|--|---|--|--|
|                                      |  | в команде; применяет основные нормы социального взаимодействия для самореализации и достижения личных и командных целей<br>УК-3.3 Имеет навыки командной работы, а также навыки успешного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности  | образования   |  |  |
| Коммуникация                         | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Знает особенности устного и письменного общения на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации<br>УК-4.2 Умеет применять различные методы делового общения на русском и иностранном языках как в устной, так и в письменной форме<br>УК-4.3 Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках | Русский язык и культура речи  | - Воспитательная работа в рамках учебной деятельности              | - Развитие эмоциональной и духовной сферы личности, расширение кругозора, формирование мировоззрения |
|                                      |  |  | Иностранный язык  | - Воспитательная работа в рамках учебной деятельности              | - Формирование культуры межнационального общения   |
| Межкультурное взаимодействие         | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие  | УК-5.1 Знает особенности взаимоотношений в системе «мир – человек»; основные этапы развития России; особенности современной  | Основы российской государственности                                     | - Воспитательная работа в рамках учебной деятельности              | - Формирование у студентов системы знаний, навыков, компетенций,                                     |

| <i>Категория<br/>(группа)<br/>УК</i> | <i>Код и<br/>наименование УК</i>                                      | <i>Код и наименование индикатора<br/>достижения УК</i>   | <i>Дисциплины /<br/>практики,<br/>участвующие в<br/>формировании УК</i>     | <i>Воспитательная<br/>работа /<br/>практическая<br/>подготовка</i> | <i>Направление<br/>воспитательной<br/>работы /<br/>практической<br/>подготовки</i>   |
|--------------------------------------|---|--|---|--|--|
| е                                    | общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | политической организации российского общества; фундаментальные достижения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации; способы и средства эффективного взаимодействия в социуме и выражения (демонстрации) гражданской позиции<br>УК-5.2 Умеет адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям России, как части мирового наследия<br>УК-5.3 Владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; навыками самостоятельного критического мышления |   |  | ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности. |
|                                      |   |  | Б1.В.ДВ.01.01<br>Теория и практика успешной коммуникации                    | - Воспитательная работа в рамках учебной деятельности              | - Формирование навыков межличностного делового общения   |
|                                      |   |  | Б1.В.ДВ.01.02<br>Социально-психологические аспекты инклюзивного образования | - Воспитательная работа в рамках учебной деятельности              | - Формирование навыков межличностного делового общения   |
|                                      |   |  | История России  | - Воспитательная   | - Формирование у   |

| <i>Категория<br/>(группа)<br/>УК</i>                            | <i>Код и<br/>наименование УК</i>   | <i>Код и наименование индикатора<br/>достижения УК</i>   | <i>Дисциплины /<br/>практики,<br/>участвующие в<br/>формировании УК</i> | <i>Воспитательная<br/>работа /<br/>практическая<br/>подготовка</i> | <i>Направление<br/>воспитательной<br/>работы /<br/>практической<br/>подготовки</i>        |
|---|--|--|---|--|---|
|   |  |  |   | работа в рамках учебной деятельности                               | обучающихся исторического сознания, воспитания общегражданской идентичности и патриотизма |
|   |  |  | Философия   | - Воспитательная работа в рамках учебной деятельности              | - Формирование принципов и категорий познания, формирование личности                      |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.1 Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда<br>УК-6.2 Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных | Введение в профессиональную деятельность                                | - Воспитательная работа в рамках учебной деятельности              | - Приобщение студентов к профессионально-трудовой деятельности                            |
|   |  |  | Б1.В.ДВ.01.01<br>Теория и практика успешной коммуникации                | - Воспитательная работа в рамках учебной деятельности              | - Приобщение студентов к профессионально-трудовой деятельности                            |
|   |  |  | Б1.В.ДВ.01.02<br>Социально-психологические                              | - Воспитательная работа в рамках учебной                           | - Приобщение студентов к профессионально-   |

| <i>Категория<br/>(группа)<br/>УК</i>   | <i>Код и<br/>наименование УК</i>   | <i>Код и наименование индикатора<br/>достижения УК</i>   | <i>Дисциплины /<br/>практики,<br/>участвующие в<br/>формировании УК</i>    | <i>Воспитательная<br/>работа /<br/>практическая<br/>подготовка</i> | <i>Направление<br/>воспитательной<br/>работы /<br/>практической<br/>подготовки</i>  |
|--|--|--|--|--|---|
|  |  | особенностей, поставленных<br>жизненных целей и развития<br>социальной ситуации<br>УК-6.3 Владеет навыками<br>управления собственным временем;<br>технологиями приобретения,<br>использования и обновления<br>социокультурных и<br>профессиональных знаний, умений<br>и навыков; методиками<br>саморазвития и самообразования  | аспекты<br>инклюзивного<br>образования<br>Тайм-менеджмент<br>(факультатив) | деятельности   | трудовой<br>деятельности  |
| Самоорганизац<br>ия и<br>саморазвитие<br>(в том числе<br>здоровьесбере<br>жение) | УК-7 Способен<br>поддерживать<br>должный уровень<br>физической<br>подготовленности<br>для обеспечения<br>полноценной<br>социальной и<br>профессиональной<br>деятельности | УК-7.1 Знает роль и значение<br>физической культуры в жизни<br>человека и общества; научно-<br>практические основы физической<br>культуры, а также систему<br>профилактики вредных привычек и<br>формирования здорового образа и<br>стиля жизни<br>УК-7.2 Умеет применять на<br>практике разнообразные средства<br>физической культуры и спорта для<br>сохранения и укрепления здоровья<br>и психофизической подготовки;<br>использует средства и методы<br>физического воспитания для<br>профессионально-личностного<br>развития, физического<br>самосовершенствования, | Физическая<br>культура и спорт   | - Воспитательная<br>работа в рамках<br>учебной<br>деятельности     | - Развитие у<br>студентов<br>физических и<br>духовных сил,<br>укрепление<br>выносливости,<br>приобретение<br>знаний о здоровом<br>образе жизни;<br>профилактическая<br>работа<br>немедицинского<br>потребления<br>наркотических<br>средств и<br>психотропных<br>веществ и<br>формирование |

| <i>Категория<br/>(группа)<br/>УК</i>                  | <i>Код и<br/>наименование УК</i>                               | <i>Код и наименование индикатора<br/>достижения УК</i>   | <i>Дисциплины /<br/>практики,<br/>участвующие в<br/>формировании УК</i>   | <i>Воспитательная<br/>работа /<br/>практическая<br/>подготовка</i> | <i>Направление<br/>воспитательной<br/>работы /<br/>практической<br/>подготовки</i> |
|---|--|--|---|--|--|
|   |  | <p>формирования здорового образа и<br/>стиля жизни<br/>УК-7.3 Владеет навыками<br/>поддержания здоровья и<br/>физической подготовленности для<br/>обеспечения полноценной<br/>социальной и профессиональной<br/>деятельности</p> |   |  | ценностей<br>здорового образа<br>жизни   |
| Б1.О.ДВ.02.01<br>Прикладная<br>физическая<br>культура | - Воспитательная<br>работа в рамках<br>учебной<br>деятельности |  | - Развитие у<br>студентов<br>физических и<br>духовных сил,<br>укрепление<br>выносливости,<br>приобретение<br>знаний о здоровом<br>образе жизни;<br>профилактическая<br>работа<br>немедицинского<br>потребления<br>наркотических<br>средств и<br>психотропных<br>веществ и<br>формирование<br>ценностей<br>здорового образа<br>жизни |  |  |
| Б1.О.ДВ.02.02<br>Спортивные и<br>подвижные игры       | - Воспитательная<br>работа в рамках<br>учебной<br>деятельности |  | - Развитие у<br>студентов<br>физических и<br>духовных сил,  |  |  |

| <i>Категория<br/>(группа)<br/>УК</i> | <i>Код и<br/>наименование УК</i> | <i>Код и наименование индикатора<br/>достижения УК</i> | <i>Дисциплины /<br/>практики,<br/>участвующие в<br/>формировании УК</i> | <i>Воспитательная<br/>работа /<br/>практическая<br/>подготовка</i> | <i>Направление<br/>воспитательной<br/>работы /<br/>практической<br/>подготовки</i>  |
|--------------------------------------|----------------------------------|--|---|--|---|
|                                      |                                  |  |   |  | укрепление выносливости, приобретение знаний о здоровом образе жизни; профилактическая работа немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ и формирование ценностей здорового образа жизни |
|                                      |                                  |  | Б1.О.ДВ.02.03<br>Фитнес-культура  | - Воспитательная работа в рамках учебной деятельности              | - Развитие у студентов физических и духовных сил, укрепление выносливости, приобретение знаний о здоровом образе жизни; профилактическая работа немедицинского  |

| <i>Категория<br/>(группа)<br/>УК</i> | <i>Код и<br/>наименование УК</i>  | <i>Код и наименование индикатора<br/>достижения УК</i>  | <i>Дисциплины /<br/>практики,<br/>участвующие в<br/>формировании УК</i> | <i>Воспитательная<br/>работа /<br/>практическая<br/>подготовка</i> | <i>Направление<br/>воспитательной<br/>работы /<br/>практической<br/>подготовки</i>  |
|--------------------------------------|---|---|---|--|---|
|                                      |   |   |   |  | потребления наркотических средств и психотропных веществ и формирование ценностей здорового образа жизни  |
| Безопасность жизнедеятельности       | УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК-8.1 Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества<br>УК-8.2 Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и | Основы военной подготовки   | - Воспитательная работа в рамках учебной деятельности              | - Направлена на получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством |

| <i>Категория<br/>(группа)<br/>УК</i> | <i>Код и<br/>наименование УК</i>   | <i>Код и наименование индикатора<br/>достижения УК</i>  | <i>Дисциплины /<br/>практики,<br/>участвующие в<br/>формировании УК</i> | <i>Воспитательная<br/>работа /<br/>практическая<br/>подготовка</i> | <i>Направление<br/>воспитательной<br/>работы /<br/>практической<br/>подготовки</i>  |
|--------------------------------------|--|---|---|--|---|
|                                      |  | условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению<br>УК-8.3 Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций                  |   |  | Российской Федерации  |
|                                      |  |   | Безопасность жизнедеятельности  | - Воспитательная работа в рамках учебной деятельности              | - Формирование у студентов культуры жизнедеятельности, экологического сознания<br>- Формирование у студентов экологического сознания                        |
|                                      |  |   | Учебная практика (ознакомительная практика)                             |  |   |
| Инклюзивная компетентность           | УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | УК-9.1 Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах<br>УК-9.2 Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами<br>УК-9.3 Владеет навыками | Б1.В.ДВ.01.01<br>Теория и практика успешной коммуникации                | - Воспитательная работа в рамках учебной деятельности              | - Повышение уровня осведомленности студентов о проблемах и потребностях людей с инвалидностью, а также этике общения с людьми с ограниченными возможностями |

| <i>Категория<br/>(группа)<br/>УК</i>                       | <i>Код и<br/>наименование УК</i>   | <i>Код и наименование индикатора<br/>достижения УК</i>   | <i>Дисциплины /<br/>практики,<br/>участвующие в<br/>формировании УК</i>     | <i>Воспитательная<br/>работа /<br/>практическая<br/>подготовка</i> | <i>Направление<br/>воспитательной<br/>работы /<br/>практической<br/>подготовки</i>  |
|--|--|--|---|--|---|
|  |  | взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами   | Б1.В.ДВ.01.02<br>Социально-психологические аспекты инклюзивного образования | - Воспитательная работа в рамках учебной деятельности              | - Повышение уровня осведомленности студентов о проблемах и потребностях людей с инвалидностью, а также этике общения с людьми с ограниченными возможностями |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-10.1 Знает базовые принципы функционирования экономики, социально-экономического развития и роста; особенности циклического развития рыночной экономики; цели, задачи и инструменты государственного регулирования экономики; основные цели и риски предпринимательской деятельности, ее задачи и роль в современном обществе; основные виды личных доходов и расходов, принципы введения личного бюджета и финансового планирования; основные финансовые организации и | Экономика   | - Воспитательная работа в рамках учебной деятельности              | - Финансовая грамотность обучающихся  |

| <i>Категория<br/>(группа)<br/>УК</i> | <i>Код и<br/>наименование УК</i>   | <i>Код и наименование индикатора<br/>достижения УК</i>   | <i>Дисциплины /<br/>практики,<br/>участвующие в<br/>формировании УК</i> | <i>Воспитательная<br/>работа /<br/>практическая<br/>подготовка</i> | <i>Направление<br/>воспитательной<br/>работы /<br/>практической<br/>подготовки</i>   |
|--------------------------------------|--|--|---|--|--|
|                                      |  | <p>принципы взаимодействия с ними;<br/>виды и источники возникновения<br/>экономических и финансовых<br/>рисков<br/>УК-10.2 Умеет находить<br/>информацию о событиях в<br/>экономике; вести личный бюджет, в<br/>том числе используя программные<br/>продукты; оценивать риски<br/>использования финансовых<br/>инструментов и каналов<br/>взаимодействия с финансовыми<br/>посредниками<br/>УК-10.3 Владеет навыками<br/>экономического анализа при<br/>принятии экономических решений;<br/>решения типовых задач в сфере<br/>личного финансового планирования<br/>и выбора инструментов для<br/>достижения личных финансовых<br/>целей</p> |   |  |  |
| Гражданская<br>позиция               | УК-11 Способен<br>формировать<br>нетерпимое<br>отношение к<br>проявлениям<br>экстремизма,<br>терроризма,<br>коррупционному | УК-11.1 Знает сущность, причины,<br>разновидности экстремизма и<br>терроризма; сущность<br>коррупционного поведения и его<br>взаимосвязь с социальными,<br>экономическими, политическими и<br>иными условиями; нормативно-<br>правовые акты в сфере  | Противодействие<br>экстремизму,<br>терроризму,<br>коррупции             | - Воспитательная<br>работа в рамках<br>учебной<br>деятельности     | - Академическая<br>честность и<br>противодействие<br>коррупции<br>- Формирование<br>гражданской<br>позиции, уважения<br>к правам и |

| <i>Категория (группа) УК</i> | <i>Код и наименование УК</i>                                      | <i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>   | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании УК</i>                                | <i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i> | <i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>                     |
|------------------------------|---|--|--|--|--|
|                              | поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | противодействия экстремизму, терроризму, коррупции<br>УК-11.2 Умеет выявлять признаки экстремизма и терроризма в различных информационных материалах; формулировать требования к антитеррористической защищенности объектов; анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму, коррупционному поведению<br>УК-11.3 Владеет навыками выявления причин, способствующих совершению преступлений экстремистской, террористической и коррупционной направленности, в том числе в профессиональной деятельности |  |  | свободам человека, знания правовых основ и законов, воспитание чувства ответственности |
|                              |   |  | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 6 семестр |  |  |

### **ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)**

| <i>Категория (группа) ОПК (при наличии)</i> | <i>Код и наименование ОПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ОПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i> |
|---|-------------------------------|---|--|--------------------------------|-------------------------|
| Естественно-                                | ОПК-1 Способен                | ОПК-1.1 Знает основные законы                       | Химия  |                                |                         |

| <i>Категория<br/>(группа)<br/>ОПК (при<br/>наличии)</i> | <i>Код и<br/>наименование ОПК</i>  | <i>Код и наименование индикатора<br/>достижения ОПК</i>   | <i>Дисциплины /<br/>практики,<br/>участвующие в<br/>формировании<br/>ОПК</i> | <i>Практическая<br/>подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i> |
|---|--|---|--|------------------------------------|-------------------------|
| научное и математическое мышление                       | использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования | естественно-научных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности<br>ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением основных законов естественно-научных дисциплин, методов математического анализа и моделирования<br>ОПК-1.3 Владеет навыками математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования | Математика   |                                    |                         |
|   |  |   | Физика   |                                    |                         |
|   |  |   | Теория вероятностей и математическая статистика                              |                                    |                         |
|   |  |   | Системы искусственного интеллекта (факультатив)                              |                                    |                         |
|   | ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности  | ОПК-2.1 Знает принципы работы современных информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности<br>ОПК-2.2 Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности<br>ОПК-2.3 Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности   | Информационные технологии  |                                    |                         |
|   |  |   | Технологии создания и продвижения сайтов (факультатив)                       |                                    |                         |

| <i>Категория (группа) ОПК (при наличии)</i> | <i>Код и наименование ОПК</i>   | <i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>  | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ОПК</i>  | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i> |
|---|---|--|---|--------------------------------|-------------------------|
| Информационные технологии                   | ОПК-3 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения   | ОПК-3.1 Знает основы алгоритмизации и программирования инженерных расчетов функциональных и конструктивных качеств объектов океанотехники                              | Алгоритмизация и программирование<br>Б1.О.ДВ.01.01<br>Численные методы решения инженерных задач в кораблестроении |                                |                         |
|   |   | ОПК-3.2 Умеет разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения в судостроительной области                                      | Б1.О.ДВ.01.02<br>Численные методы расчета в задачах гидродинамики и теории корабля                                |                                |                         |
|   |   | ОПК-3.3 Выполняет компьютерное моделирование, расчеты с использованием раз-работанных алгоритмов и компьютерных программ, в том числе общего и специального назначения |   |                                |                         |
| Основы инженерных знаний                    | ОПК-4 Способен применять основы инженерных знаний в профессиональной деятельности, решать прикладные инженерно-технические и организационно-управленческие задачи | ОПК-4.1 Знает основные положения и методы инженерных дисциплин в сфере профессиональной деятельности   | История и перспективы развития океанотехники  |                                |                         |
|   |   | ОПК-4.2 Умеет решать прикладные инженерно-технические и организационно-управленческие задачи   | Материаловедение  |                                |                         |
|   |   | ОПК-4.3 Владеет навыками решения прикладных инженерно-технических и организационно-управленческих задач в профессиональной   | Технология конструкционных материалов   |                                |                         |
|   |   |  | Теоретическая механика  |                                |                         |
|   |   |  | Гидравлика  |                                |                         |
|   |   |  | Сопротивление   |                                |                         |

| <i>Категория (группа) ОПК (при наличии)</i> | <i>Код и наименование ОПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ОПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i> |
|---|-------------------------------|---|--|--------------------------------|-------------------------|
|   |                               | деятельности  | материалов   |                                |                         |
|   |                               |   | Электротехника и электроника                                 |                                |                         |
|   |                               |   | Детали машин и основы конструирования                        |                                |                         |
|   |                               |   | Теория решения инженерных задач в кораблестроении            |                                |                         |
|   |                               |   | Строительная механика и прочность корабля                    |                                |                         |
|   |                               |   | Организация судостроительного производства                   |                                |                         |
|   |                               |   | Учебная практика (ознакомительная практика)                  |                                |                         |

### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)

| <i>Основание</i>                       | <i>Код и наименование ПК</i>           | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>                                      | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>                         |
|--|--|---|---|--------------------------------|---|
| - 30.001 «СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ | ПК-1 Способен участвовать в разработке | ПК-1.1 Знает основные методы и этапы разработки проектов судов и средств океанотехники, | Общее устройство судов                                      | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ 3.2.3 НЗ-3 Типовые конструкции и |

| <i>Основание</i>   | <i>Код и наименование ПК</i>   | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>  | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|--|--|---|---|--------------------------------|--|
| <p>И<br/> <b>КОНСТРУИРОВАНИЮ В СУДОСТРОЕНИИ».</b><br/> Обобщенная трудовая функция: В.<br/> Выполнение проектно-конструкторской документации и подготовка документов при техническом сопровождении производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей<br/> - 30.010 «ТЕХНОЛОГ СУДОСТРОЕНИЯ».<br/> Обобщенная трудовая функция: В. Разработка и внедрение технологической, планово-учетной и нормативно-регламентирующей документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий</p> | <p>проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры с учетом технико-эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических, экологических требований с использованием информационных технологий</p> | <p>функционального оборудования, судовых систем и устройств<br/> ПК-1.2 Умеет выполнять расчеты при проектировании судов и средств океанотехники, функционального оборудования, судовых систем и устройств с использованием информационных технологий<br/> ПК-1.3 Владеет навыками проектирования судов и средств океанотехники с учетом технико-эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических, экологических требований</p> |   |                                | составные части надводного судна, подводного аппарата  |
|  |  |   | Корабельные (судовые) системы                               | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-3<br>Проработка и исполнение технических решений по проектированию судна или плавучего сооружения, его отдельных систем и изделий<br>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НЗ-4 Основы проектирования, конструирования и производства судов и их составных частей |
|  |  |   | Корабельные (судовые) устройства                            | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-3<br>Проработка и исполнение технических   |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |   |                                | решений по проектированию судна или плавучего сооружения, его отдельных систем и изделий<br>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НЗ-4 Основы проектирования, конструирования и производства судов и их составных частей |
|                  |                              |  | Гидромеханика   | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НЗ-2 Основные принципы построения физических, математических моделей и условия их применения к конкретным процессам и элементам  |
|                  |                              |  | Конструкция корпуса судов                                   | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-3   |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  | (кораблей)  |                                | Проработка и исполнение технических решений по проектированию судна или плавучего сооружения, его отдельных систем и изделий<br>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-6<br>Разработка эскизных проектов в соответствии с техническим заданием на проектирование деталей и узлов судов и плавучих сооружений и аппаратов<br>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НУ-2<br>Выполнять проектно-конструкторские работы с соблюдением требований |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |   |                                | <p>стандартизации<br/> - ПС 30.001 ТФ<br/> 3.2.2 НЗ-3<br/> Элементы разрабатываемой конструкции;<br/> технические требования, предъявляемые к ним<br/> - ПС 30.001 ТФ<br/> 3.2.2 НЗ-4 Основы проектирования, конструирования и производства судов и их составных частей<br/> - ПС 30.001 ТФ<br/> 3.2.3 НЗ-3 Типовые конструкции и составные части надводного судна, подводного аппарата<br/> - ПС 30.010 ТФ<br/> 3.2.1 НУ-2 Читать технологическую и конструкторскую документацию<br/> - ПС 30.010 ТФ</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | 3.2.1 НЗ-7<br>Структура, правила чтения и разработки конструкторской документации  |
|                  |                              |  | Экологическая безопасность                                  |                                |  |
|                  |                              |  | Теория корабля  | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ<br>3.2.2 ТД-3<br>Проработка и исполнение технических решений по проектированию судна или плавучего сооружения, его отдельных систем и изделий<br>- ПС 30.001 ТФ<br>3.2.2 ТД-6<br>Разработка эскизных проектов в соответствии с техническим заданием на проектирование деталей и узлов |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | судов и плавучих сооружений и аппаратов<br>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НЗ-2<br>Основные принципы построения физических, математических моделей и условия их применения к конкретным процессам и элементам<br>- ПС 30.001 ТФ 3.2.3 НЗ-2 Основы проектирования, конструирования судов и их составных частей с использованием САПР |
|                  |                              |  | Энергетические комплексы морской техники                    | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НЗ-4 Основы проектирования, конструирования и производства судов и их составных   |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | частей   |
|                  |                              |  | Прочность и вибрация судов различных типов                  | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-3<br>Проработка и исполнение технических решений по проектированию судна или плавучего сооружения, его отдельных систем и изделий<br>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НЗ-1<br>Математические модели, описывающие процессы, происходящие в изделиях судостроения при их эксплуатации<br>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НЗ-2<br>Основные принципы построения физических, |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | математических моделей и условия их применения к конкретным процессам и элементам  |
|                  |                              |  | Проектирование судов (кораблей)                             | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-1<br>Выполнение технических расчетов в составе технико-экономического и функционально-стоимостного анализа проектов<br>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-3<br>Проработка и исполнение технических решений по проектированию судна или плавучего сооружения, его отдельных систем и изделий<br>- ПС 30.001 ТФ |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | <p>3.2.2 ТД-5<br/>Исполнение технических проектов, рабочей конструкторской документации в соответствии с техническим заданием, документами стандартизации и требованиями технологичности изготовления и сборки<br/>- ПС 30.001 ТФ</p> <p>3.2.2 ТД-6<br/>Разработка эскизных проектов в соответствии с техническим заданием на проектирование деталей и узлов судов и плавучих сооружений и аппаратов<br/>- ПС 30.001 ТФ</p> <p>3.2.2 НЗ-4 Основы проектирования,</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>      | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|--|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |  |                                | <p>конструирования и производства судов и их составных частей<br/> - ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НУ-2 Читать технологическую и конструкторскую документацию<br/> - ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НЗ-7<br/> Структура, правила чтения и разработки конструкторской документации</p> |
|                  |                              |  | <p>Б1.В.ДВ.02.01<br/> Устройство корветов и подводных лодок</p>  | <p>- Частично</p>              | <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.3 НЗ-2 Основы проектирования, конструирования судов и их составных частей с использованием САПР</p>  |
|                  |                              |  | <p>Б1.В.ДВ.02.02<br/> Специальные системы и устройства судна</p> | <p>- Частично</p>              | <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.3 НЗ-2 Основы проектирования, конструирования</p>  |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | судов и их составных частей с использованием САПР  |
|                  |                              |  | Б1.В.ДВ.03.01<br>Особенности эксплуатации океанотехники     | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-1<br>Выполнение технических расчетов в составе технико-экономического и функционально-стоимостного анализа проектов<br>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НЗ-4 Основы проектирования, конструирования и производства судов и их составных частей |
|                  |                              |  | Б1.В.ДВ.03.02<br>Морская инфраструктура                     | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-1<br>Выполнение технических расчетов в составе технико-экономического и  |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>    | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|--|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |  |                                | функционально-стоимостного анализа проектов - ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НЗ-4 Основы проектирования, конструирования и производства судов и их составных частей  |
|                  |                              |  | Б1.В.ДВ.07.01 Особенности проектирования судов различных типов | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-1 Выполнение технических расчетов в составе технико-экономического и функционально-стоимостного анализа проектов - ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-3 Проработка и исполнение технических решений по проектированию судна или плавучего |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |   |                                | <p>сооружения, его отдельных систем и изделий<br/> - ПС 30.001 ТФ<br/> 3.2.2 ТД-5<br/> Исполнение технических проектов, рабочей конструкторской документации в соответствии с техническим заданием, документами стандартизации и требованиями технологичности изготовления и сборки<br/> - ПС 30.001 ТФ<br/> 3.2.2 ТД-6<br/> Разработка эскизных проектов в соответствии с техническим заданием на проектирование деталей и узлов судов и плавучих сооружений и</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>        | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|--|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |  |                                | аппаратов<br>- ПС 30.001 ТФ<br>3.2.2 НЗ-4 Основы проектирования, конструирования и производства судов и их составных частей  |
|                  |                              |  | Б1.В.ДВ.07.02<br>Особенности проектирования объектов океанотехники | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ<br>3.2.2 ТД-1<br>Выполнение технических расчетов в составе технико-экономического и функционально-стоимостного анализа проектов<br>- ПС 30.001 ТФ<br>3.2.2 ТД-3<br>Проработка и исполнение технических решений по проектированию судна или плавучего сооружения, его отдельных систем и |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | <p>изделий<br/> - ПС 30.001 ТФ<br/> 3.2.2 ТД-5<br/> Исполнение технических проектов, рабочей конструкторской документации в соответствии с техническим заданием, документами стандартизации и требованиями технологичности изготовления и сборки<br/> - ПС 30.001 ТФ<br/> 3.2.2 ТД-6<br/> Разработка эскизных проектов в соответствии с техническим заданием на проектирование деталей и узлов судов и плавучих сооружений и аппаратов<br/> - ПС 30.001 ТФ</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>                                | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|--|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |  |                                | 3.2.2 НЗ-4 Основы проектирования, конструирования и производства судов и их составных частей  |
|                  |                              |  | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 6 семестр | - Полностью                    | - ПС 30.001 ТФ<br>3.2.2 ТД-7<br>Согласование разрабатываемой проектной, рабочей конструкторской документации с подразделениями<br>- ПС 30.001 ТФ<br>3.2.2 ТД-9<br>Техническое сопровождение работ контрагентов<br>- ПС 30.001 ТФ<br>3.2.2 НУ-2<br>Выполнять проектно-конструкторские работы с соблюдением требований стандартизации<br>- ПС 30.001 ТФ |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | 3.2.2 НЗ-3<br>Элементы разрабатываемой конструкции; технические требования, предъявляемые к ним<br>- ПС 30.001 ТФ<br>3.2.2 НЗ-4 Основы проектирования, конструирования и производства судов и их составных частей<br>- ПС 30.001 ТФ<br>3.2.3 ТД-3<br>Подготовка и устранение замечаний по несоответствию элементов чертежей средней сложности в конструкторской документации |
|                  |                              |  | Производственная практика (технологическая (проектно-       | - Полностью                    | - ПС 30.001 ТФ<br>3.2.2 ТД-7<br>Согласование разрабатываемой   |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|---|
|                  |                              |  | технологическая) практика), 8 семестр                       |                                | <p>проектной, рабочей конструкторской документации с подразделениями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-9</li> <li>Техническое сопровождение работ контрагентов</li> <li>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НУ-2</li> </ul> <p>Выполнять проектно-конструкторские работы с соблюдением требований стандартизации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НЗ-3</li> </ul> <p>Элементы разрабатываемой конструкции;</p> <p>технические требования, предъявляемые к ним</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НЗ-4 Основы проектирования,</li> </ul> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |   |                                | <p>конструирования и производства судов и их составных частей<br/> - ПС 30.001 ТФ 3.2.3 ТД-3<br/> Подготовка и устранение замечаний по несоответствию элементов чертежей средней сложности в конструкторской документации</p> |
|                  |                              |  | <p>Производственная практика (преддипломная практика)</p>   | <p>- Частично</p>              | <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.3 ТД-1<br/> Корректировка рабочей конструкторской документации по результатам производства<br/> - ПС 30.001 ТФ 3.2.3 ТД-2<br/> Оформление извещений об изменениях в ранее разработанных чертежах и</p>  |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | технической документации   |
|                  |                              |  | Учебная практика (ознакомительная практика)                 | - Частично                     | <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НЗ-3<br/>Элементы разрабатываемой конструкции; технические требования, предъявляемые к ним</p> <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.3 НЗ-3 Типовые конструкции и составные части надводного судна, подводного аппарата</p> <p>- ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НУ-2 Читать технологическую и конструкторскую документацию</p> <p>- ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НЗ-7<br/>Структура, правила чтения и разработки конструкторской</p> |

| <i>Основание</i>  | <i>Код и наименование ПК</i>   | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>  | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|---|--|---|---|--------------------------------|--|
|   |  |   |   |                                | документации   |
| <p>- 30.001 «СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И КОНСТРУИРОВАНИЮ В СУДОСТРОЕНИИ». Обобщенная трудовая функция: В. Выполнение проектно-конструкторской документации и подготовка документов при техническом сопровождении производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей</p> <p>- 30.010 «ТЕХНОЛОГ СУДОСТРОЕНИЯ». Обобщенная трудовая функция: В. Разработка и внедрение технологической, планово-учетной и нормативно-регламентирующей документации на</p> | ПК-2 Способен использовать информационные технологии при разработке проектов новых образцов морской (речной) техники | <p>ПК-2.1 Знает технологии компьютерного моделирования, информационные технологии и программные средства разработки проектов судов и новых образцов морской (речной) техники</p> <p>ПК-2.2 Умеет проектировать 3D-модели и чертежи корпуса судна и его элементов средствами автоматизированного проектирования, выполнять инженерный анализ с применением специальных компьютерных технологий</p> <p>ПК-2.3 Владеет навыками проектирования 3D-моделей и чертежей корпуса судна и его элементов средствами автоматизированного проектирования, выполнения инженерного анализа с применением специальных компьютерных технологий</p> | Инженерная графика в САД-системах                           | - Частично                     | <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-8 Разработка трехмерных моделей деталей и узлов с использованием САПР</p> <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НУ-1 Выполнять трехмерное компьютерное моделирование отдельных деталей, узлов плоскостных конструкций</p> <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НУ-4 Работать с современными САПР и системами электронного документооборота</p> |
|   |  |   | Специальное судостроительное черчение                       | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-5 Исполнение технических   |

| <i>Основание</i>                                     | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|--|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
| изготовление отдельных судовых конструкций и изделий |                              |  |   |                                | <p>проектов, рабочей конструкторской документации в соответствии с техническим заданием, документами стандартизации и требованиями технологичности изготовления и сборки</p> <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НУ-1<br/>Выполнять трехмерное компьютерное моделирование отдельных деталей, узлов плоскостных конструкций</p> <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НУ-4 Работать с современными САПР и системами электронного документооборота</p> <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.3 ТД-3<br/>Подготовка и</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |   |                                | <p>устранение замечаний по несоответствию элементов чертежей средней сложности в конструкторской документации<br/> - ПС 30.001 ТФ 3.2.3 НУ-1<br/> Корректировать рабочую конструкторскую документацию с использованием САПР<br/> - ПС 30.001 ТФ 3.2.3 НЗ-2 Основы проектирования, конструирования судов и их составных частей с использованием САПР<br/> - ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НЗ-7<br/> Структура, правила чтения и разработки конструкторской документации</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>             | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  | Б1.В.ДВ.05.01<br>Системы автоматизации проектирования и постройки судов | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-8<br>Разработка трехмерных моделей деталей и узлов с использованием САПР<br>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НУ-1<br>Выполнять трехмерное компьютерное моделирование отдельных деталей, узлов плоскостных конструкций<br>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НУ-4<br>Работать с современными САПР и системами электронного документооборота<br>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НУ-6<br>Выполнять проекты составных частей судов, плавучих сооружений и |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |   |                                | <p>аппаратов с применением современных цифровых технологий, используемых в судостроении<br/> - ПС 30.001 ТФ<br/> 3.2.2 НЗ-7<br/> Отечественные разработки в области цифровых технологий, применяемые в отрасли судостроения и морской техники<br/> - ПС 30.001 ТФ<br/> 3.2.3 ТД-1<br/> Корректировка рабочей конструкторской документации по результатам производства<br/> - ПС 30.001 ТФ<br/> 3.2.3 ТД-2<br/> Оформление извещений об изменениях в ранее</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |   |                                | <p>разработанных чертежах и технической документации<br/> - ПС 30.001 ТФ 3.2.3 ТД-3<br/> Подготовка и устранение замечаний по несоответствию элементов чертежей средней сложности в конструкторской документации<br/> - ПС 30.001 ТФ 3.2.3 ТД-5<br/> Подготовка ведомостей и перечней для комплектования заказов документацией, материалами, оборудованием и изделиями<br/> - ПС 30.001 ТФ 3.2.3 ТД-6<br/> Техническое сопровождение на этапах монтажа,</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>                                   | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |   |                                | наладки, испытаний в части исполнения технологической документации  |
|                  |                              |  | Б1.В.ДВ.05.02<br>Компьютерное моделирование судовых корпусных конструкций, устройств и систем | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-8<br>Разработка трехмерных моделей деталей и узлов с использованием САПР<br>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НУ-1<br>Выполнять трехмерное компьютерное моделирование отдельных деталей, узлов плоскостных конструкций<br>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НУ-4<br>Работать с современными САПР и системами электронного документооборота<br>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НУ-6 |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |   |                                | <p>Выполнять проекты составных частей судов, плавучих сооружений и аппаратов с применением современных цифровых технологий, используемых в судостроении</p> <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НЗ-7</p> <p>Отечественные разработки в области цифровых технологий, применяемые в отрасли судостроения и морской техники</p> <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.3 ТД-1</p> <p>Корректировка рабочей конструкторской документации по результатам производства</p> <p>- ПС 30.001 ТФ</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |   |                                | <p>3.2.3 ТД-2<br/>Оформление извещений об изменениях в ранее разработанных чертежах и технической документации<br/>- ПС 30.001 ТФ</p> <p>3.2.3 ТД-3<br/>Подготовка и устранение замечаний по несоответствию элементов чертежей средней сложности в конструкторской документации<br/>- ПС 30.001 ТФ</p> <p>3.2.3 ТД-5<br/>Подготовка ведомостей и перечней для комплектования заказов документацией, материалами, оборудованием и изделиями<br/>- ПС 30.001 ТФ</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>                        | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|--|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |  |                                | 3.2.3 ТД-6<br>Техническое сопровождение на этапах монтажа, наладки, испытаний в части исполнения технологической документации  |
|                  |                              |  | Б1.О.ДВ.01.01<br>Численные методы решения инженерных задач в кораблестроении       | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ<br>3.2.2 НУ-6<br>Выполнять проекты составных частей судов, плавучих сооружений и аппаратов с применением современных цифровых технологий, используемых в судостроении |
|                  |                              |  | Б1.О.ДВ.01.02<br>Численные методы расчета в задачах гидродинамики и теории корабля | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ<br>3.2.2 НУ-6<br>Выполнять проекты составных частей судов, плавучих сооружений и аппаратов с  |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>                                | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|--|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |  |                                | применением современных цифровых технологий, используемых в судостроении  |
|                  |                              |  | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 6 семестр | - Полностью                    | <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-5<br/>Исполнение технических проектов, рабочей конструкторской документации в соответствии с техническим заданием, документами стандартизации и требованиями технологичности изготовления и сборки</p> <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-7<br/>Согласование разрабатываемой проектной, рабочей конструкторской документации с</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>                                | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|--|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |  |                                | подразделениями<br>- ПС 30.001 ТФ<br>3.2.2 ТД-8<br>Разработка трехмерных моделей деталей и узлов с использованием САПР<br>- ПС 30.001 ТФ<br>3.2.3 ТД-1<br>Корректировка рабочей конструкторской документации по результатам производства |
|                  |                              |  | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр | - Полностью                    | - ПС 30.001 ТФ<br>3.2.2 ТД-5<br>Исполнение технических проектов, рабочей конструкторской документации в соответствии с техническим заданием, документами стандартизации и  |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |   |                                | <p>требованиями технологичности изготовления и сборки</p> <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-7</p> <p>Согласование разрабатываемой проектной, рабочей конструкторской документации с подразделениями</p> <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-8</p> <p>Разработка трехмерных моделей деталей и узлов с использованием САПР</p> <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.3 ТД-1</p> <p>Корректировка рабочей конструкторской документации по результатам производства</p> |
|                  |                              |  | Производственная  | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ  |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  | практика<br>(преддипломная практика)                        |                                | 3.2.2 ТД-5<br>Исполнение технических проектов, рабочей конструкторской документации в соответствии с техническим заданием, документами стандартизации и требованиями технологичности изготовления и сборки<br>- ПС 30.001 ТФ<br>3.2.2 ТД-8<br>Разработка трехмерных моделей деталей и узлов с использованием САПР<br>- ПС 30.010 ТФ<br>3.2.1 ТД-6<br>Корректировка существующей технологической документации на изготовление |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | отдельных судовых конструкций и изделий  |
|                  |                              |  | Учебная практика (ознакомительная практика)                 | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-8<br>Разработка трехмерных моделей деталей и узлов с использованием САПР<br>- ПС 30.001 ТФ 3.2.3 ТД-3<br>Подготовка и устранение замечаний по несоответствию элементов чертежей средней сложности в конструкторской документации<br>- ПС 30.001 ТФ 3.2.3 НУ-1<br>Корректировать рабочую конструкторскую документацию с использованием САПР |

| <i>Основание</i>  | <i>Код и наименование ПК</i>  | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>   | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|---|---|--|---|--------------------------------|---|
|   |   |  |   |                                | <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.3 НЗ-2 Основы проектирования, конструирования судов и их составных частей с использованием САПР</p> <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.3 НЗ-5 Отраслевые стандарты и стандарты организации в части работы с проектно-конструкторской документацией</p> |
| <p>- 30.001 «СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И КОНСТРУИРОВАНИЮ В СУДОСТРОЕНИИ». Обобщенная трудовая функция: В. Выполнение проектно-конструкторской документации и</p> | <p>ПК-3 Способен участвовать в технологической проработке проектируемых судов и средств океанотехники, корпусных конструкций, энергетического и функционального</p> | <p>ПК-3.1 Знает средства технологического оснащения производства корпусных конструкций, их технические характеристики и возможности, технологию постройки судов и средств океанотехники</p> <p>ПК-3.2 Умеет использовать технологическое оснащение производства корпусных конструкций, проектировать</p> | <p>Технология создания морской техники</p>                  | <p>- Частично</p>              | <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.3 НЗ-1 Основные технические характеристики используемого в проекте производственного оборудования</p> <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.3 НЗ-6 Типовые</p>  |

| <i>Основание</i>   | <i>Код и наименование ПК</i>   | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>   | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|--|--|--|---|--------------------------------|---|
| <p>подготовка документов при техническом сопровождении производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей<br/>- 30.010 «ТЕХНОЛОГ СУДОСТРОЕНИЯ».<br/>Обобщенная трудовая функция: В. Разработка и внедрение технологической, планово-учетной и нормативно-регламентирующей документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий</p> | <p>оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры</p> | <p>технологическую оснастку, разрабатывать технологию постройки проектируемых судов и средств океанотехники<br/>ПК-3.3 Владеет навыками технологической проработке проектируемых судов и средств океанотехники, корпусных конструкций, энергетического и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры</p> |   |                                | <p>технологии строительства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей<br/>- ПС 30.010 ТФ 3.2.1 ТД-4<br/>Разработка отдельных этапов технологических процессов, оптимальных режимов производства, порядка выполнения работ и пооперационных маршрутов обработки деталей, сборки и ремонта судовых изделий в рамках этапа<br/>- ПС 30.010 ТФ 3.2.1 ТД-5<br/>Разработка технологической документации, технических описаний и</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | технологических инструкций на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий<br>- ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НУ-2 Читать технологическую и конструкторскую документацию<br>- ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НУ-3 Разрабатывать регламентирующую и технологическую документацию в соответствии с принятыми в организации стандартами<br>- ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НЗ-1 Типовые нормы и стандарты, применяемые при разработке технологической, планово-учетной и распорядительной документации на |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | <p>изготовление отдельных судовых конструкций и изделий<br/> - ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НЗ-2<br/> Требования ЕСТД, предъявляемые к разработке технологической, планово-учетной и распорядительной документации, регламентирующей технологические процессы изготовления судовых конструкций и изделий<br/> - ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НЗ-5<br/> Особенности конфигурации проектируемых технологических процессов в зависимости от типовых конструкций</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |   |                                | <p>изделий судостроения, состава продуктов производства и применяемых технологий<br/> - ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НЗ-8<br/> Технологии производства судов, плавучих сооружений, их составных частей и изделий<br/> - ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НЗ-10<br/> Технологические процессы и режимы производства отдельных судовых конструкций и изделий<br/> - ПС 30.010 ТФ 3.2.3 ТД-3<br/> Контроль соответствия технологических процессов изготовления (ремонта) судовых</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |   |                                | <p>конструкций и изделий принятым стандартам<br/> - ПС 30.010 ТФ 3.2.3 НЗ-1 Методы и инструменты контроля технологических процессов изготовления (ремонта) судовых конструкций и изделий<br/> - ПС 30.010 ТФ 3.2.3 НЗ-2<br/> Технология и принципиальная схема судостроения</p> |
|                  |                              |  | Технология ремонта судов                                    | - Частично                     | <p>- ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НЗ-9<br/> Технологии ремонта судов, плавучих сооружений, их составных частей и изделий<br/> - ПС 30.010 ТФ 3.2.3 ТД-1<br/> Выполнение работ</p>   |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | <p>по технологическому сопровождению при проведении дефектации судовых конструкций, систем, узлов и механизмов, ремонтируемых заказов<br/> - ПС 30.010 ТФ 3.2.3 ТД-2<br/> Выполнение работ по технологическому сопровождению при проведении испытаний судовых конструкций, систем, узлов и механизмов<br/> - ПС 30.010 ТФ 3.2.3 НУ-1<br/> Выполнять работы по дефектации конструкций, систем, узлов и механизмов судна</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>  | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|--|--------------------------------|--|
|                  |                              |  | Б1.В.ДВ.04.01<br>Неметаллические материалы в кораблестроении и специальные технологии их использования | - Частично                     | - ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НУ-1<br>Рассчитывать объемы потребления материалов для обеспечения потребностей технологических участков их необходимым количеством<br>- ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НУ-2<br>Читать технологическую и конструкторскую документацию |
|                  |                              |  | Б1.В.ДВ.04.02<br>Материалы для кораблестроения и океанотехники   | - Частично                     | - ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НУ-1<br>Рассчитывать объемы потребления материалов для обеспечения потребностей технологических участков их необходимым количеством   |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>                   | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | - ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НУ-2 Читать технологическую и конструкторскую документацию  |
|                  |                              |  | Б1.В.ДВ.06.01<br>Технологическое оснащение производства корпусных конструкций | - Частично                     | - ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НЗ-5 Особенности конфигурации проектируемых технологических процессов в зависимости от типовых конструкций изделий судостроения, состава продуктов производства и применяемых технологий<br>- ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НЗ-8 Технологии производства судов, плавучих сооружений, их составных частей и изделий |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>               | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  | Б1.В.ДВ.06.02<br>Технологическое оснащение судостроительного производства | - Частично                     | - ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НЗ-5<br>Особенности конфигурации проектируемых технологических процессов в зависимости от типовых конструкций изделий судостроения, состава продуктов производства и применяемых технологий<br>- ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НЗ-8<br>Технологии производства судов, плавучих сооружений, их составных частей и изделий |
|                  |                              |  | Организация судостроительного производства                                | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ 3.2.3 ТД-5<br>Подготовка ведомостей и   |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |   |                                | <p>перечней для комплектования заказов документацией, материалами, оборудованием и изделиями</p> <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.3 НЗ-4 Порядок взаимодействия производственных участков и структурных подразделений организации-строителя</p> <p>- ПС 30.010 ТФ 3.2.1 ТД-1 Разработка ведомостей технологических комплектов с номенклатурой и плановой трудоемкостью работ по профессиям</p> <p>- ПС 30.010 ТФ 3.2.1 ТД-2 Разработка</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | <p>ведомостей и управление ведомостями производственных норм расхода материалов при изготовлении отдельных судовых конструкций и изделий</p> <p>- ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НУ-2 Читать технологическую и конструкторскую документацию</p> <p>- ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НЗ-4 Порядок организации технической подготовки строительства, ремонта, модернизации, сервисного и технического обслуживания кораблей, судов, плавучих сооружений, их составных частей и</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | <p>комплектующих изделий<br/> - ПС 30.010 ТФ<br/> 3.2.3 ТД-2<br/> Выполнение работ по технологическому сопровождению при проведении испытаний судовых конструкций, систем, узлов и механизмов<br/> - ПС 30.010 ТФ<br/> 3.2.3 НУ-2<br/> Фиксировать результаты при проведении испытаний судовых конструкций, систем, узлов и механизмов<br/> - ПС 30.010 ТФ<br/> 3.2.3 НЗ-3<br/> Требования ЕСТПП к организации работ по управлению технологической и планово-учетной</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>                                | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|--|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |  |                                | документацией на изготовление (ремонт) судовых конструкций и изделий  |
|                  |                              |  | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 6 семестр | - Полностью                    | - ПС 30.010 ТФ 3.2.1 ТД-2<br>Разработка ведомостей и управление ведомостями производственных норм расхода материалов при изготовлении отдельных судовых конструкций и изделий<br>- ПС 30.010 ТФ 3.2.1 ТД-6<br>Корректировка существующей технологической документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий<br>- ПС 30.010 ТФ |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>                                | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|--|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |  |                                | 3.2.1 НУ-2 Читать технологическую и конструкторскую документацию<br>- ПС 30.010 ТФ<br>3.2.1 НЗ-11 Требования ЕСТД организации в области разработки и оформления технологических процессов<br>- ПС 30.010 ТФ<br>3.2.1 НЗ-12 Правила и порядок разработки технологической документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий |
|                  |                              |  | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр | - Полностью                    | - ПС 30.010 ТФ<br>3.2.1 ТД-2 Разработка ведомостей и управление ведомостями производственных   |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |   |                                | <p>норм расхода материалов при изготовлении отдельных судовых конструкций и изделий<br/> - ПС 30.010 ТФ 3.2.1 ТД-6<br/> Корректировка существующей технологической документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий<br/> - ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НУ-2 Читать технологическую и конструкторскую документацию<br/> - ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НЗ-11<br/> Требования ЕСТД организации в области разработки и оформления технологических процессов<br/> - ПС 30.010 ТФ</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | 3.2.1 НЗ-12 Правила и порядок разработки технологической документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий  |
|                  |                              |  | Производственная практика (преддипломная практика)          | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ<br>3.2.3 ТД-6<br>Техническое сопровождение на этапах монтажа, наладки, испытаний в части исполнения технологической документации<br>- ПС 30.010 ТФ<br>3.2.3 ТД-2<br>Выполнение работ по технологическому сопровождению при проведении испытаний судовых конструкций, систем, узлов и механизмов |

| <i>Основание</i>  | <i>Код и наименование ПК</i>   | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>  | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|---|--|---|---|--------------------------------|---|
|   |  |   |   |                                | - ПС 30.010 ТФ 3.2.3 ТД-4<br>Контроль соблюдения технологических требований к изготовлению отдельных судовых конструкций и изделий при формировании технологических комплектов  |
| - 30.001 «СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И КОНСТРУИРОВАНИЮ В СУДОСТРОЕНИИ». Обобщенная трудовая функция: В. Выполнение проектно-конструкторской документации и подготовка документов при техническом сопровождении производства судов, плавучих сооружений, | ПК-4 Способен использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации объектов морской (речной) техники, элементы экономического анализа в практической деятельности | ПК-4.1 Знает нормативную документацию, относящуюся к обеспечению качества морской (речной) техники, унификации и стандартизации<br>ПК-4.2 Умеет разрабатывать мероприятия и принимать решения по обеспечению качества морской (речной) техники, унификации и стандартизации на основе нормативной документации<br>ПК-4.3 Владеет навыками оценки качества морской техники с учётом требований нормативной документации, | Метрология, стандартизация и сертификация                   | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НЗ-6<br>Технические регламенты и стандарты организации в области разработки технологической документации<br>- ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НЗ-3<br>Методические и справочно-информационные документы по своему |

| <i>Основание</i>  | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>   | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|---|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
| <p>аппаратов и их составных частей - 30.010 «ТЕХНОЛОГ СУДОСТРОЕНИЯ». Обобщенная трудовая функция: В. Разработка и внедрение технологической, планово-учетной и нормативно-регламентирующей документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий</p> |                              | <p>унификации и стандартизации, использования элементов экономического анализа в практической деятельности</p> |   |                                | <p>направлению деятельности - ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НЗ-6 Требования системы менеджмента качества, учитываемые при выполнении отдельных операций изготовления судовых конструкций и изделий</p>    |
|   |                              |  | <p>Организация судостроительного производства</p>           | <p>- Частично</p>              | <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-2 Разработка документов по обеспечению качества, надежности и безопасности отдельных деталей, узлов, конструкций судов, плавучих сооружений и аппаратов на всех</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | <p>этапах жизненного цикла</p> <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-4<br/>Разработка предложений по обеспечению и совершенствованию функционирования системы менеджмента качества в организации в части работы с технологической документацией</p> <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НУ-5<br/>Использовать системный подход при решении отдельных технологических задач</p> <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 НЗ-5 Основы системы менеджмента качества</p> <p>- ПС 30.001 ТФ</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | <p>3.2.3 ТД-1<br/> Корректировка рабочей конструкторской документации по результатам производства<br/> - ПС 30.001 ТФ</p> <p>3.2.3 ТД-2<br/> Оформление извещений об изменениях в ранее разработанных чертежах и технической документации<br/> - ПС 30.001 ТФ</p> <p>3.2.3 ТД-3<br/> Подготовка и устранение замечаний по несоответствию элементов чертежей средней сложности в конструкторской документации<br/> - ПС 30.001 ТФ</p> <p>3.2.3 ТД-4<br/> Проработка технических</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |   |                                | <p>заклучений по картам замены материала, картам разрешений на отступление от чертежа, техпроцесса, технических условий, актам о браке<br/> - ПС 30.010 ТФ 3.2.1 ТД-3<br/> Разработка методических документов по оформлению, выпуску и управлению документацией в рамках системы качества при изготовлении отдельных судовых конструкций и изделий<br/> - ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НЗ-6<br/> Требования системы менеджмента</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>                                | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|--|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |  |                                | качества, учитываемые при выполнении отдельных операций изготовления судовых конструкций и изделий  |
|                  |                              |  | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 6 семестр | - Полностью                    | - ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-4<br>Разработка предложений по обеспечению и совершенствованию функционирования системы менеджмента качества в организации в части работы с технологической документацией<br>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-7<br>Согласование разрабатываемой проектной, рабочей конструкторской |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |   |                                | <p>документации с подразделениями<br/> - ПС 30.001 ТФ 3.2.3 ТД-1<br/> Корректировка рабочей конструкторской документации по результатам производства<br/> - ПС 30.001 ТФ 3.2.3 ТД-2<br/> Оформление извещений об изменениях в ранее разработанных чертежах и технической документации<br/> - ПС 30.001 ТФ 3.2.3 ТД-3<br/> Подготовка и устранение замечаний по несоответствию элементов чертежей средней сложности в конструкторской документации<br/> - ПС 30.001 ТФ</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>   |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|---|
|                  |                              |  |   |                                | <p>3.2.3 ТД-4<br/> Проработка технических заключений по картам замены материала, картам разрешений на отступление от чертежа, техпроцесса, технических условий, актам о браке<br/> - ПС 30.001 ТФ</p> <p>3.2.3 ТД-5<br/> Подготовка ведомостей и перечней для комплектования заказов документацией, материалами, оборудованием и изделиями<br/> - ПС 30.001 ТФ</p> <p>3.2.3 НЗ-4 Порядок взаимодействия производственных участков и структурных</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>                                       | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | <p>подразделений организации-строителя</p>   |
|                  |                              |  | <p>Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр</p> | <p>- Полностью</p>             | <p>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-4<br/>Разработка предложений по обеспечению и совершенствованию функционирования системы менеджмента качества в организации в части работы с технологической документацией<br/>- ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-7<br/>Согласование разрабатываемой проектной, рабочей конструкторской документации с подразделениями<br/>- ПС 30.001 ТФ 3.2.3 ТД-1<br/>Корректировка рабочей</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | <p>конструкторской документации по результатам производства<br/> - ПС 30.001 ТФ<br/> 3.2.3 ТД-2<br/> Оформление извещений об изменениях в ранее разработанных чертежах и технической документации<br/> - ПС 30.001 ТФ<br/> 3.2.3 ТД-3<br/> Подготовка и устранение замечаний по несоответствию элементов чертежей средней сложности в конструкторской документации<br/> - ПС 30.001 ТФ<br/> 3.2.3 ТД-4<br/> Проработка технических заключений по картам замены материала, картам</p> |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  |   |                                | <p>разрешений на отступление от чертежа, техпроцесса, технических условий, актам о браке<br/> - ПС 30.001 ТФ 3.2.3 ТД-5<br/> Подготовка ведомостей и перечней для комплектования заказов документацией, материалами, оборудованием и изделиями<br/> - ПС 30.001 ТФ 3.2.3 НЗ-4 Порядок взаимодействия производственных участков и структурных подразделений организации-строителя</p> |
|                  |                              |  | Производственная практика                                   | - Частично                     | - ПС 30.001 ТФ 3.2.2 ТД-2  |

| <i>Основание</i> | <i>Код и наименование ПК</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i> | <i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i> | <i>Практическая подготовка</i> | <i>Трудовая функция</i>  |
|------------------|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
|                  |                              |  | (преддипломная практика)                                    |                                | <p>Разработка документов по обеспечению качества, надежности и безопасности отдельных деталей, узлов, конструкций судов, плавучих сооружений и аппаратов на всех этапах жизненного цикла</p> <p>- ПС 30.010 ТФ 3.2.1 НЗ-6</p> <p>Требования системы менеджмента качества, учитываемые при выполнении отдельных операций изготовления судовых конструкций и изделий</p> |

**Профессиональный стандарт 30.001 (ПС 30.001) «СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И КОНСТРУИРОВАНИЮ В СУДОСТРОЕНИИ»**

**Обобщенная трудовая функция: В. Выполнение проектно-конструкторской документации и подготовка документов при техническом сопровождении производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей**

3.2.2 Трудовая функция (ТФ 3.2.2)

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Выполнение эскизных, технических проектов составных частей судов, плавучих сооружений, аппаратов | Код | В/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                    |      |  |
|--------------------|------|--|
| Трудовые действия  | ТД-1 | Выполнение технических расчетов в составе технико-экономического и функционально-стоимостного анализа проектов   |
|                    | ТД-2 | Разработка документов по обеспечению качества, надежности и безопасности отдельных деталей, узлов, конструкций судов, плавучих сооружений и аппаратов на всех этапах жизненного цикла        |
|                    | ТД-3 | Проработка и исполнение технических решений по проектированию судна или плавучего сооружения, его отдельных систем и изделий   |
|                    | ТД-4 | Разработка предложений по обеспечению и совершенствованию функционирования системы менеджмента качества в организации в части работы с технологической документацией                         |
|                    | ТД-5 | Исполнение технических проектов, рабочей конструкторской документации в соответствии с техническим заданием, документами стандартизации и требованиями технологичности изготовления и сборки |
|                    | ТД-6 | Разработка эскизных проектов в соответствии с техническим заданием на проектирование деталей и узлов судов и плавучих сооружений и аппаратов   |
|                    | ТД-7 | Согласование разрабатываемой проектной, рабочей конструкторской документации с подразделениями   |
|                    | ТД-8 | Разработка трехмерных моделей деталей и узлов с использованием САПР  |
|                    | ТД-9 | Техническое сопровождение работ контрагентов   |
| Необходимые умения | НУ-1 | Выполнять трехмерное компьютерное моделирование отдельных деталей, узлов плоскостных конструкций   |
|                    | НУ-2 | Выполнять проектно-конструкторские работы с соблюдением требований стандартизации  |
|                    | НУ-3 | Использовать программное обеспечение для работы в локальной и интернет-сетях   |
|                    | НУ-4 | Работать с современными САПР и системами электронного документооборота   |
|                    | НУ-5 | Использовать системный подход при решении отдельных технологических задач  |
|                    | НУ-6 | Выполнять проекты составных частей судов, плавучих сооружений и аппаратов с применением современных  |

|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | цифровых технологий, используемых в судостроении  |
| Необходимые знания | НЗ-1 Математические модели, описывающие процессы, происходящие в изделиях судостроения при их эксплуатации                      |
|                    | НЗ-2 Основные принципы построения физических, математических моделей и условия их применения к конкретным процессам и элементам |
|                    | НЗ-3 Элементы разрабатываемой конструкции; технические требования, предъявляемые к ним  |
|                    | НЗ-4 Основы проектирования, конструирования и производства судов и их составных частей  |
|                    | НЗ-5 Основы системы менеджмента качества  |
|                    | НЗ-6 Технические регламенты и стандарты организации в области разработки технологической документации                           |
|                    | НЗ-7 Отечественные разработки в области цифровых технологий, применяемые в отрасли судостроения и морской техники               |

### 3.2.3 Трудовая функция (ТФ 3.2.3)

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Проработка проектно-конструкторской документации в процессе строительства, модернизации судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей | Код | В/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | ТД-1 Корректировка рабочей конструкторской документации по результатам производства   |
|                    | ТД-2 Оформление извещений об изменениях в ранее разработанных чертежах и технической документации   |
|                    | ТД-3 Подготовка и устранение замечаний по несоответствию элементов чертежей средней сложности в конструкторской документации                                    |
|                    | ТД-4 Проработка технических заключений по картам замены материала, картам разрешений на отступление от чертежа, техпроцесса, технических условий, актам о браке |
|                    | ТД-5 Подготовка ведомостей и перечней для комплектования заказов документацией, материалами, оборудованием и изделиями  |
|                    | ТД-6 Техническое сопровождение на этапах монтажа, наладки, испытаний в части исполнения технологической документации  |
| Необходимые умения | НУ-1 Корректировать рабочую конструкторскую документацию с использованием САПР  |
| Необходимые знания | НЗ-1 Основные технические характеристики используемого в проекте производственного оборудования   |
|                    | НЗ-2 Основы проектирования, конструирования судов и их составных частей с использованием САПР   |

|  |   |
|--|---|
|  | НЗ-3 Типовые конструкции и составные части надводного судна, подводного аппарата                          |
|  | НЗ-4 Порядок взаимодействия производственных участков и структурных подразделений организации-строителя   |
|  | НЗ-5 Отраслевые стандарты и стандарты организации в части работы с проектно-конструкторской документацией |
|  | НЗ-6 Типовые технологии строительства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей         |

**Профессиональный стандарт 30.010 (ПС 30.010) «ТЕХНОЛОГ СУДОСТРОЕНИЯ»**

**Обобщенная трудовая функция: В. Разработка и внедрение технологической, планово-учетной и нормативно-регламентирующей документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий**

3.2.1 Трудовая функция (ТФ 3.2.1)

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Разработка технологической, планово-учетной и нормативно-регламентирующей документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий | Код | В/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | ТД-1 Разработка ведомостей технологических комплектов с номенклатурой и плановой трудоемкостью работ по профессиям   |
|                    | ТД-2 Разработка ведомостей и управление ведомостями производственных норм расхода материалов при изготовлении отдельных судовых конструкций и изделий  |
|                    | ТД-3 Разработка методических документов по оформлению, выпуску и управлению документацией в рамках системы качества при изготовлении отдельных судовых конструкций и изделий   |
|                    | ТД-4 Разработка отдельных этапов технологических процессов, оптимальных режимов производства, порядка выполнения работ и пооперационных маршрутов обработки деталей, сборки и ремонта судовых изделий в рамках этапа |
|                    | ТД-5 Разработка технологической документации, технических описаний и технологических инструкций на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий  |
|                    | ТД-6 Корректировка существующей технологической документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий   |
| Необходимые умения | НУ-1 Рассчитывать объемы потребления материалов для обеспечения потребностей технологических участков их необходимым количеством   |
|                    | НУ-2 Читать технологическую и конструкторскую документацию   |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | НУ-3 Разрабатывать регламентирующую и технологическую документацию в соответствии с принятыми в организации стандартами  |
| Необходимые знания | НЗ-1 Типовые нормы и стандарты, применяемые при разработке технологической, планово-учетной и распорядительной документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий                            |
|                    | НЗ-2 Требования ЕСТД, предъявляемые к разработке технологической, планово-учетной и распорядительной документации, регламентирующей технологические процессы изготовления судовых конструкций и изделий        |
|                    | НЗ-3 Методические и справочно-информационные документы по своему направлению деятельности  |
|                    | НЗ-4 Порядок организации технической подготовки строительства, ремонта, модернизации, сервисного и технического обслуживания кораблей, судов, плавучих сооружений, их составных частей и комплектующих изделий |
|                    | НЗ-5 Особенности конфигурации проектируемых технологических процессов в зависимости от типовых конструкций изделий судостроения, состава продуктов производства и применяемых технологий                       |
|                    | НЗ-6 Требования системы менеджмента качества, учитываемые при выполнении отдельных операций изготовления судовых конструкций и изделий   |
|                    | НЗ-7 Структура, правила чтения и разработки конструкторской документации   |
|                    | НЗ-8 Технологии производства судов, плавучих сооружений, их составных частей и изделий   |
|                    | НЗ-9 Технологии ремонта судов, плавучих сооружений, их составных частей и изделий  |
|                    | НЗ-10 Технологические процессы и режимы производства отдельных судовых конструкций и изделий   |
|                    | НЗ-11 Требования ЕСТД организации в области разработки и оформления технологических процессов  |
|                    | НЗ-12 Правила и порядок разработки технологической документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий  |

### 3.2.3 Трудовая функция (ТФ 3.2.3)

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Контроль актуальности технологической документации на изготовление отдельных судовых конструкций и изделий и соблюдения технологической дисциплины в цехах | Код | В/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                   |  |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | ТД-1 Выполнение работ по технологическому сопровождению при проведении дефектации судовых конструкций, систем, узлов и механизмов, ремонтируемых заказов |
|                   | ТД-2 Выполнение работ по технологическому сопровождению при проведении испытаний судовых конструкций,  |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | систем, узлов и механизмов   |
|                    | ТД-3 Контроль соответствия технологических процессов изготовления (ремонта) судовых конструкций и изделий принятым стандартам                                  |
|                    | ТД-4 Контроль соблюдения технологических требований к изготовлению отдельных судовых конструкций и изделий при формировании технологических комплектов         |
| Необходимые умения | НУ-1 Выполнять работы по дефектации конструкций, систем, узлов и механизмов судна  |
|                    | НУ-2 Фиксировать результаты при проведении испытаний судовых конструкций, систем, узлов и механизмов   |
| Необходимые знания | НЗ-1 Методы и инструменты контроля технологических процессов изготовления (ремонта) судовых конструкций и изделий  |
|                    | НЗ-2 Технология и принципиальная схема судостроения  |
|                    | НЗ-3 Требования ЕСТПП к организации работ по управлению технологической и планово-учетной документацией на изготовление (ремонт) судовых конструкций и изделий |