

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПО ПРОФЕССИИ

26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

ООД.01 Русский язык

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «Русский язык»:

- осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире;

- совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;

- обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.

Дисциплина «Русский язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - использовать современное программное обеспечение - организовывать работу коллектива и команды - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - структуру плана для решения задач - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения;

	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила чтения текстов профессиональной направленности
--	---	--

ООД.02 Литература

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Литература» формирование представлений о том, что литературные произведения являются феноменом культуры: в них заключено эстетическое освоение мира, богатство и многообразие человеческого бытия выраженного в художественных образах, которые содержат в себе потенциал воздействия на читателей и приобщают их к нравственно-эстетическим ценностям, как национальным, так и общечеловеческим.

Дисциплина «Литература» включена в обязательную часть основной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; значимости профессиональной деятельности по профессии

	тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	
--	---	--

ООД.03 Иностранный язык

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.03 Иностранный язык»: повышение исходного уровня владения английским языком, достигнутого на базовой ступени образования, овладение студентами необходимым и достаточным уровнями коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.

Дисциплина «Иностранный язык» включена в обязательную часть основной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 04 ОК 07 ОК 09	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности соблюдать нормы экологической безопасности; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач. основы проектной деятельности правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные направления изменения климатических условий региона правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения;

		правила чтения текстов профессиональной направленности.
--	--	---

ООД.04 История

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике.

Дисциплина «История» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач; методы работы в профессиональной и смежных сферах; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;

	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	
--	--	--

ООД .05 Обществознание

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «Обществознание»: освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Дисциплина «Обществознание» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач; методы работы в профессиональной и смежных сферах; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; содержание актуальной нормативно-правовой документации; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; кредитные банковские продукты;

	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею и определять источники финансирования; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей, значимость профессиональной деятельности. стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;
--	---	--

ООД.06 Химия

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химия»: формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Дисциплина «Химия» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или

	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
--	---	--

ООД.07 Физика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физика» формирование у обучающихся системы знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности.

Дисциплина «Физика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе соблюдать нормы экологической безопасности понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач; методы работы в профессиональной и смежных сферах; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

	(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	
--	--	--

ООД.08 Биология

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биология» формирование научного мировоззрения на основе знаний о живой природе и присущих ей закономерностях, биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни.

Дисциплина «Биология» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач; методы работы в профессиональной и смежных сферах; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; значимость профессиональной деятельности по профессии;

	тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;
--	---	---

ООД.09 География

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «География» формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, общечеловеческих ценностей, экологического сознания, связанных с пониманием значимости географического пространства для человека, с заботой об окружающей среде на Земле и о ее сохранении.

Дисциплина «География» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач; методы работы в профессиональной и смежных сферах; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;
--	---	---

ООД.10 Математика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель учебной дисциплины «Математика» – формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики.

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; составлять план действия; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности правила оформления документов и построения устных сообщений

ООД.11 Информатика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информатика»: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; овладение умениями применять,

анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности.

Дисциплина «Информатика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04. ОК 05. ОК 09.	распознавать задачу и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
--	---	--

ООД.12 Основы безопасности жизнедеятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»: формирование культуры безопасности жизнедеятельности, безопасного поведения и мышления, а также подготовка к защите от опасных факторов природного, техногенного и социального характера, воспитание ответственного отношения к окружающей среде, личному здоровью, безопасности личности, общества и государства.

Дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК.06 ОК 07 ОК.08	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе применять стандарты антикоррупционного поведения соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; приемы структурирования информации; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения

	достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)	
--	---	--

ООД.13 Индивидуальный проект

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «Индивидуальный проект»: формирование проектной компетентности обучающихся, развитие навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления, способностей к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности, навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач.

Дисциплина «Индивидуальный проект» является обязательной частью основной общеобразовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) использовать навыки познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности методы поиска информации для решения практических задач приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств методы анализа информации психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности способы взаимодействия и эффективного разрешения конфликтных ситуаций особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений

	использовать навыки получения необходимой информации из словарей разных типов, уметь ориентироваться в различных источниках информации уметь критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности уметь продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности уметь грамотно излагать свои мысли оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	
--	--	--

ООД.14 Физическая культура

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: Совершенствование физического развития личности обучающегося и формирование ценностей физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья. Оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 04 ОК 08	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи составлять план действия оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) организовывать работу коллектива и команды; использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;

	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	
--	--	--

СГ.01 История России

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «История России»: изучает исторический цикл, происходящий за прошедшие промежутки времени и разные события, происходящие в этот момент; освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике.

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) уметь отражать понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX- XXI века, характеризовать историческое значение важнейших событий XX-XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира XX- XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров знать содержание и назначение важнейших исторических источников мирового и регионального значения; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; знать достижения страны и её народа, основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; знать роль России в мировых политических и социально-экономических процессах.

	выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; уметь демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству – многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе защищать историческую правду, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; применять стандарты антикоррупционного поведения; устанавливать причинно-следственные, пространственные временные связи исторических событий, явлений, процессов;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира XX- XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; знать имена героев, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России XX - XXI века; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; знать основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
--	--	--

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; -применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; -общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; -переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); -самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас выполнение простых слесарно-сборочных работ при монтаже и демонтаже судовых конструкций выполнение слесарно-сборочных, подготовительных и вспомогательных работ по типовым технологическим процессам.	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; приемы структурирования информации; основы проектной деятельности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; -лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; -лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); -общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); -правила чтения текстов профессиональной направленности; -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; -правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; -формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии слесарные операции при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов слесарно-сборочные, подготовительные и вспомогательные работы по типовым технологическим процессам.

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»: развитие у обучающихся общей культуры безопасности, а также совершенствование профессиональной культуры, позволяющей реализовывать национальную стратегию управления рисками – как части общей стратегии устойчивого развития России.

Дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарный цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 2.1.	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия реализовывать составленный план определять необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе применять стандарты антикоррупционного поведения соблюдать нормы экологической безопасности; использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности) организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте структура плана для решения задач приемы структурирования информации; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения

СГ.04 Физическая культура

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04 Физическая культура»: Совершенствование физического развития личности обучающегося и формирование ценностей физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья. Оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха.

Дисциплина «СГ. 04 Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 04 ОК 08	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи составлять план действия оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) организовывать работу коллектива и команды; использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;

СГ.05 Основы бережливого производства

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.05. Основы бережливого производства»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГ.05. Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла ПОП-П образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи составлять план действия определять необходимые ресурсы оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) реализовывать составленный план; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации содержание актуальной нормативно-правовой документации

	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	содержание актуальной нормативно-правовой документации психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
--	---	--

СГ.06 Основы финансовой грамотности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.06 Основы финансовой грамотности» формирование системных представлений о финансовых аспектах жизни в современном обществе, выработке практических навыков применения этих знаний для решения стандартных финансовых ситуаций.

Дисциплина «СГ.06 Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач; методы работы в профессиональной и смежных сферах; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; содержание актуальной нормативно-правовой документации;

	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; презентовать бизнес-идею; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; кредитные банковские продукты психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; правила чтения текстов профессиональной направленности.
--	--	--

ОП.01.01 Основы инженерной графики

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы инженерной графики»: формирование и развитие пространственного восприятия, пространственного воображения и пространственного конструктивно-геометрического мышления, необходимых для глубокого понимания технического чертежа; выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения специализированных чертежей, составления и оформления технической документации.

Дисциплина «Основы инженерной графики» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
---------------	-------	-------

ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 3.2 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять этапы решения задачи определять необходимые источники информации грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) выполнять разметку и построение разверток сложных деталей и частей корпуса судна; проверять точности сборки выполнять разметку по чертежам деталей листов с криволинейным контуром выполнять разметку по чертежам деталей листов с криволинейным контуром снимать размеры с деталей и составлять эскизы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации правила оформления документов и построения устных сообщений лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности необходимую технологическую и техническую документацию на выполняемые работы правила чтения сложных сборочных чертежей простые геометрические построения, развертку простых геометрических фигур правила чтения простых сборочных чертежей техническую документацию по сборке, ремонту и изготовлению корпусных конструкций
---	---	--

ОП.01.02 Основы механики

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы механики» – освоение общих законов и методов технической механики; формирование умений использования теоретических положений дисциплины при решении профессиональных задач.

Дисциплина «Основы механики» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК. 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.2. ПК 2.3. ПК 3.1.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определять необходимые ресурсы; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе контролировать качество ремонта, монтажа, регулировки технологического оборудования	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; правила оформления документов и построения устных сообщений назначения, устройства и принципов действия вспомогательных судовых механизмов, вспомогательных и утилизационных котлов, устройств и приводов, взаимодействия механизмов, устройств и трубопроводов пользоваться конструкторской, производственно-технологической документацией устройства механизмов, назначения и расположения трасс трубопроводов и систем на судне и условий их эксплуатации;
--	--	---

ОП.01.03 Основы электротехники

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель учебной дисциплины «ОП.01.03 Основы электротехники»: является приобретение знаний, умений и навыков необходимых для изучения специальных дисциплин, связанных с судостроением, диагностикой, эксплуатацией и устройств электрооборудования, средств измерения электротехнического оборудования, а также вопросы, связанные с электробезопасностью на производстве.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.2 ПК 2.1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять задачи для поиска информации планировать и реализовывать собственное профессиональное развитие и личностное развитие в профессиональной сфере организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Использовать программное обеспечение для выполнения расчетов Использовать прикладные компьютерные программы для изучения документации в электронном виде Использовать типовые методики для теоретических расчетов Использовать аппаратное и программное обеспечение для создания, редактирования и	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности правовую и финансовую грамотности в различных жизненных ситуациях психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности Порядка работы с электронным архивом документации Методов и средств выполнения технических расчетов, вычислительных и графических работ Порядка работы с прикладными

	оформления текстов профессионального назначения Интерпретировать данные контрольно-измерительных приборов	компьютерными программами для выполнения расчетов, подготовки документации в текстовом и числовом виде, поиска и хранения информации
--	--	--

ОП.01.04 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01.04 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»: формирование системных представлений о финансовых аспектах жизни в современном обществе, выработке практических навыков применения этих знаний для решения стандартных финансовых ситуаций.

Дисциплина «ОП.01.04 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 4.1 ПК 5.1 ПК 5.3 ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09	выполнять слесарные операции при демонтаже вспомогательных механизмов, электрооборудования, теплообменных аппаратов, арматуры, трубопроводов. собирать ответственные узлы и конструкции под контактную точечную и шовную сварку. применять инструмент, приспособления и оборудование. выполнять разметку по чертежам деталей листов с криволинейным контуром. заполнять техническую документацию; пользоваться ручным, разметочным и измерительным инструментом. выполнять разметку по чертежам деталей листов с криволинейным контуром. анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. определять задачи для поиска информации. определять необходимые источники информации. грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности.	применяемый слесарно-сборочный и контрольно-измерительный инструмент (простые оптические приборы: квадранты, трубы визирные, мишени передвижные), приспособления и правила пользования ими. правила работы с приборами, инструментами и оснасткой при испытаниях изделий, систем общесудовой вентиляции, механические и технологические свойства материалов, свариваемых на машинах контактной сварки. методы и типовые технологические процессы изготовления, сборки и контроля. способы разметки простых деталей корпуса судна. разметочный и измерительный инструмент; правила заточки инструмента (кроме сверл). основные сведения о свойствах материалов труб. основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. приемы структурирования информации. особенности социального и культурного контекста. правила чтения текстов профессиональной направленности.

ОП.01.05 Основы судостроения

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Основы судостроения» формирование представлений об этапах развития судостроения как одной из важнейшей отрасли промышленности, знаний о производственных процессах изготовления деталей корпуса в цехах судостроительных предприятий.

Дисциплина «Основы судостроения» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.1 ОК 01 ОК 02	выполнять сборку и монтаж арматуры, судовых трубопроводов использовать измерительный инструмент для контроля соответствия геометрических размеров собранных элементов судовых конструкций (изделий, узлов, деталей) требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке выполнять операции по зачистке сварных швов на участке цеха и на судне оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять необходимые источники информации	способы изготовления шаблонов по месту; правил использования универсальных и специальных приспособлений методов формирования и ремонта строящихся и ремонтируемых корпусов судов правил выполнения плазовой разбивки способов испытаний на непроницаемость и методов контроля проверяемых конструкций и изделий судов и плавучих сооружений и их составных частей обозначений сварных швов; основных видов брака при сборочно-сварочных работах и мер его предупреждения причин возникновения и способы уменьшения сварочных деформаций классификации судовых систем и трубопроводов назначения и устройства специальных судовых систем и трубопроводов основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

ОП.01.06 Теория и устройство судна

1.1. Цели и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Теория и устройство судна» формирование знаний о типах судов, и их мореходных и эксплуатационных характеристиках.

Дисциплина «Теория и устройство судна» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
------------	-------	-------

ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.1 ОК 01 ОК 02	выполнять слесарные операции при демонтаже дизелей судовых пользоваться конструкторской, производственно-технологической документацией соблюдать требования охраны труда, промышленной безопасности и производственной санитарии в процессе проведения испытаний, дефектации и ремонта трубопроводов оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять необходимые источники информации	методов формирования и ремонта строящихся и ремонтируемых корпусов судов назначения и устройства основных узлов паровых, газовых и дизельных установок классификации судовых систем и трубопроводов назначения и устройства специальных судовых систем и трубопроводов основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
--	---	--

ПМ.01 Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) -определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; планировать процесс поиска;	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности -номенклатура информационных источников, применяемых в	- - -демонтажа, ремонта, сборки, разметки, контуровки малогабаритных объемных секций оконечностей судов со сложными обводами; -демонтажа, ремонта, установки кожухов дымовых труб; -изготовления и установки поворотных и неповоротных площадок трапов забортных из сплавов

-планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию; -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -выполнять разметку и построение разверток сложных деталей и частей корпуса судна; -выполнять строповку и перемещение узлов, секций и других грузов массой от 5 000 до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места; - производить демонтаж, ремонт, сборку, разметку, контуровку крупногабаритных плоскостных и объемных секций со сложной кривизной; -выполнять слесарные операции при демонтаже вспомогательных механизмов, электрооборудования, теплообменных аппаратов, арматуры, трубопроводов; -осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом; -выполнять изготовление заготовок для прокладок из различных материалов; -выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации. -выполнять гибку мелких деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 5 до 10 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в	- профессиональной деятельности; -приемы -структурирования информации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности -методы сборки, установки, проверки и демонтажа сложных объемных секций и блоков; -основные методы и способы формирования корпуса судна; -блочный метод формирования корпуса и организация работ на построечном месте; -секционный метод постройки судна и организации работ на построенном месте; -последовательность стыкования блоков судна и организации работ на построенном месте. -правила и методы строповки и перемещения узлов, секций и других грузов массой от 5 000 до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств; -наименование и расположение основных районов судна; -наименование механизмов, устройств, трубопроводов, арматуры и деталей, поступающих на монтаж; -типы соединений трубопроводов; -основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке неотвественных деталей; -материалы для прокладок. -назначение и условия применения наиболее распространенных простых	-изготовления, установки встык под сварку дефектных участков наружной обшивки корпуса судна; -выполнения слесарных операций при разработке и сборке неотвественных узлов; -обработки деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом. -гибки мелких деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 5 до 10 мм в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении из углеродистой, - легированной стали и легких сплавов; - гибки мелких деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой до 100 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны; -гибки мелких деталей.
--	---	--

	цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении в соответствии с технологическим процессом; -выполнять гибку мелких деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой до 100 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны в соответствии с технологическим процессом; -выполнять разметку установки шаблонов на изгибаемых деталях; -наносить на заготовку разметочные линии контура и припусков; -определять последовательность выполнения гибки в зависимости от размеров контура и материала заготовки; -определять размер минимально допустимого радиуса изгиба в зависимости от механических свойств материала заготовки, от технологии гибки и качества поверхности заготовки; -осуществлять снятие размеров по месту и изготовление шаблонов погибов простых деталей судна;	приспособлений, слесарного и измерительного инструмента; -правила обращения с консервирующими материалами, их назначение; -допустимые радиусы гибки листового и профильного металла; -методы гибки листов и профилей, применяемые в судостроении; -назначение и условия применения приспособлений для гибки деталей судна; -основные марки применяемых в судостроении сталей и сплавов и их обозначение; -правила и способы гибки деталей судна в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях в холодном состоянии; -правила расчета длины заготовки при выполнении гибочных работ.	
--	--	---	--

ПМ.02 Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «*Выполнение различных операций применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)*».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 04	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в	- -

ПК 2.1 <i>Подготовка и сборка элементов в конструкциях под сварку</i> ПК 2.2 <i>Подготовка и сборка элементов в конструкциях под сварку</i>	-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) -определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; - планировать процесс поиска; -планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию; -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -выполнять зачистку кромок и мест установки деталей под сварку и сварных швов пневматическими машинами; -работать электроприхваткой; -подготавливать газовые баллоны к работе; - выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; - проверять точность сборки; -выполнять тепловую резку и пневматическую рубку при подгонке и сборке простых конструкций из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении.	котором приходится работать и жить; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности -номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы -структурирования информации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности - правила подготовки конструкций под сварку; - виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений; - типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе; -принцип работы и правила эксплуатации и обслуживания, применяемого пневматического, сварочного, газорезательного и механического оборудования; - основные свойства применяемых сталей, сплавов, электродов; - правила эксплуатации сети сжатого воздуха; - виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах;	-чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций; -организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда. -выполнения автоматической и механизированной сварки с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов; -выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации.
---	--	---	--

		- правила эксплуатации сети сжатого воздуха; - виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах; - типы разделки кромок под сварку; - правила наложения прихваток.	
--	--	---	--

ПМ.03 Выполнение сборочно-достроечных работ

1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение сборочно-достроечных работ».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) -определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; - планировать процесс поиска; -планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию; -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -организовывать работу коллектива и команды;	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности -номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы -структурирования информации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств -психологические основы деятельности коллектива,	- - - изготовления, сборки, правки, установки и производства демонтажа простых деталей и узлов крепления судового оборудования и металлической мебели - изготовления, сборки, правки, установки и производства демонтажа простых деталей и узлов крепления судового оборудования и металлической мебели. -участия в выполнении работ при изготовлении, сборке, разметке, установке, монтаже и ремонте средней сложности узлов судовой мебели, изделий достроечного оборудования,

	-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - осуществлять изготовление, пригонку, установку и ремонт обрешетника под зашивку жилых, служебных и специальных помещений, рыбных бункеров -изготавливать, пригонять, производить установку зашивки рефрижераторных помещений стальными оцинкованными листами в жилых, общественных, санитарно-гигиенических, хозяйственных помещениях, шумопоглощающей обшивки в специальных помещениях, противопожарных дымоходах; -изготавливать кондукторы и приспособления средней сложности; -готовить и сдавать судовые помещения, отсеки, цистерны; -собирать ответственные узлы и конструкции под контактную точечную и шовную сварку; -подгонять, монтировать и укупоривать трубы общесудовой вентиляции -изготавливать, осуществлять правку, сборку, разметку, проверку, установку и ремонт узлов, мебели, изделий судового оборудования, дельных вещей средней сложности, баков, емкостей, цистерн с криволинейными обводами из сталей и сплавов	психологические особенности личности; -основы проектной деятельности -необходимую технологическую и техническую документацию на выполняемые работы; -применяемый слесарно-сборочный и контрольно-измерительный инструмент (простые оптические приборы: квадранты, трубы визирные, мишени передвижные), приспособления и правила пользования ими -необходимую технологическую и техническую документацию на выполняемые работы; -правила работы с приборами, инструментами и оснасткой при испытаниях изделий, систем общесудовой вентиляции, механические и технологические свойства материалов, свариваемых на машинах контактной сварки; -технологию изготовления и сборки секций каркасов для формирования помещений в модульной системе; -правила чтения сложных сборочных чертежей -способы изготовления судовой мебели и дельных вещей средней сложности, способы разметки сложных деталей и развертки сложных геометрических фигур по чертежу, допуски и припуски при обработке и сборке изделий; -необходимую технологическую и техническую документацию на выполняемые работы	дельных вещей и общесудовой вентиляции
--	--	--	---

ПМ.04 Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов»

1.5. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или	актуальный	-
ОК 02	проблему	профессиональный и	-
ОК 04	в профессиональном и/или	социальный контекст, в	-
ОК 09	социальном контексте	котором приходится работать	-
ПК 4.1	анализировать задачу и/или	и жить	-
ПК 4.2	проблему	основные источники	-
ПК 4.3	и выделять её составные части	информации и ресурсы	-
	определять этапы решения задачи	для решения задач и проблем	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	в профессиональном и/или социальном контексте	-
	составлять план действия	алгоритмы выполнения работ	-
	определять необходимые ресурсы	в профессиональной и смежных областях	-
	владеть актуальными методами работы	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	-
	в профессиональной и смежных сферах	структуру плана для решения задач	-
	реализовывать составленный план	порядок оценки результатов решения задач	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	профессиональной деятельности	-
	определять задачи для поиска информации	приемы структурирования информации	-
	определять необходимые источники информации	формат оформления результатов поиска	-
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	информации, современные средства	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации	и устройства информатизации	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	-
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	в том числе с использованием цифровых средств	-
	использовать современное программное обеспечение	психологические основы деятельности коллектива,	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	психологические особенности личности	-
	организовывать работу коллектива	основы проектной деятельности	-
	и команды	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
		основные общеупотребительные	-
			выполнения работ по сборке легких переборок и выгородок; изготовления и установки деталей набора; сборки плоских малогабаритных секций из углеродистых и низколегированных сталей. выполнения разметки, проверки, контуровки корпусных конструкций при стапельной сборке и ремонте, а также разметки на секциях мест установки деталей набора, насыщения с вынесением размеров от основных линий корпуса судна;

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы работать с технической и технологической документацией сборщика корпусов металлических судов; применять инструмент, приспособления и оборудование; проводить типовые испытания и контроль деталей и судовых корпусных конструкций в цехе, на стапеле и на судне; выполнять разметку, проверку, контуровку корпусных конструкций при стапельной сборке и ремонте, а также разметку на секциях мест установки деталей набора, насыщения с вынесением размеров от основных линий корпуса судна; выполнять средней сложности проверочные работы; осуществлять формирование корпуса судна на стапеле или в доке из секций (плоскостных с погибью, крупногабаритных плоских, малогабаритных со сложной кривизной, объемных), блок-секций для средней части судна, блок-секций надстройки и секций оконечностей судов с простыми обводами;	глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности технические характеристики деталей и узлов корпусных конструкций; методы и типовые технологические процессы изготовления, сборки и контроля; документацию сборщика корпусов металлических судов; типовые дефекты изготовления и сборки и их причины, методы предупреждения дефектов; этапы узловой и секционной сборки; различные формы подготовки кромок под сварку способы разметки сложных деталей и установки узлов и деталей на криволинейные поверхности; развертки сложных геометрических фигур; обработку и сборку деталей, узлов, секций и блоков; систему припусков и допусков, качества обработки и параметры шероховатости, методы стыкования блоков корпуса судна; основные правила и технические условия на постройку и ремонт корпусов металлических судов; малую механизацию, сборочные приспособления при сборке и формировании секций, блок-секций и установку их на стапеле; способы формирования судового поезда для постройки, вывода и спуска судов;	выполнения работ при сборке, демонтаже, установке, ремонте плоских крупногабаритных секций, плоскостных секций, криволинейных и несимметричных тавровых узлов; выполнения работ различной сложности при сборке, разметке, установке, проверке, контуровке крупногабаритных плоскостных и объемных секций блок-секций, фундаментов, агрегатов ППУ и блоков защиты, при испытаниях корпусных конструкций, формировании корпуса судна, спуске судна. <i>использования сквозных технологий в профессиональной деятельности</i>
--	---	---	---

	осуществлять гибку на станках в холодном состоянии и вручную с нагревом профильного и листового материала со сложной кривизной толщиной до 10 мм при ремонте судов; снимать размеры с места и изготавливать шаблоны для сложных деталей; выполнять сборку, установку и проверку постелей с погибью, кондукторов и кантователей средней сложности; выполнять правку любым методом крупногабаритных сложных корпусных конструкций из сталей и сплавов толщиной свыше 6 мм, а также несложных корпусных конструкций из сталей и сплавов толщиной до 6 мм; осуществлять выбор сквозных технологий для осуществления профессиональной деятельности в условиях решаемых задач	принцип действия и устройство поточных и механизированных линий по сборке и сварке днищевых и бортовых секций. устройство стапель-кондукторов, кантователей; способы выполнения проверочных работ; способы правки сварных и клепаных конструкций любым методом; правила и технические условия на гидравлические испытания давлением до 2,0 МПа (до 20 кгс/см²) и пневматические испытания давлением до 0,3 МПа (до 3 кгс/см²) корпусных конструкций, правила пользования сложными контрольно-измерительными проверочными инструментами и приборами, их назначение; правила эксплуатации сети сжатого воздуха; правила и методы строповки и перемещения узлов, секций и других грузов массой от 5 000 до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места; правила эксплуатации специальных транспортных и грузоподъемных средств при перемещении грузов массой от 5 000 до 10 000 кг; принцип действия и правила пользования сложными кантователями, стапель-кондукторами. основы сквозных технологий, методы и приемы деятельности в условиях поставленных задач	
--	--	--	--

ПМ.05 Выполнение работ по гибке труб

1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по гибке труб».

Профессиональный модуль включен в дополнительный профессиональный блок образовательной программы.

2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или	актуальный	-
ОК 02	проблему	профессиональный и	-
ОК 04	в профессиональном и/или	социальный контекст, в	-
ОК 09	социальном контексте	котором приходится работать	-
ПК 5.1	анализировать задачу и/или	и жить	-
ПК 5.2	проблему	основные источники	-
ПК 5.3	и выделять её составные части	информации и ресурсы	-
	определять этапы решения	для решения задач и проблем	-
	задачи	в профессиональном и/или	-
	выявлять и эффективно искать	социальном контексте	-
	информацию, необходимую для	алгоритмы выполнения работ	-
	решения задачи и/или	в профессиональной и	-
	проблемы	смежных областях	-
	составлять план действия	методы работы в	-
	определять необходимые	профессиональной	-
	ресурсы	и смежных сферах;	-
	владеть актуальными методами	структуру плана для решения	-
	работы	задач	-
	в профессиональной и смежных	порядок оценки результатов	-
	сферах	решения задач	-
	реализовывать составленный	профессиональной	-
	план	деятельности	-
	оценивать результат и	номенклатура	-
	последствия своих действий	информационных источников,	-
	(самостоятельно или с	применяемых в	Обжатия, раздачи и
	помощью наставника)	профессиональной	отбортовки концов
	определять задачи для поиска	деятельности	труб из различных
	информации	приемы структурирования	марок сталей и
	определять необходимые	информации	сплавов любого
	источники информации	формат оформления	диаметра на
	планировать процесс поиска;	результатов поиска	прессах
	структурировать получаемую	информации, современные	Разметки и отрезки
	информацию	средства	концов труб из
	выделять наиболее значимое в	и устройства информатизации	различных марок
	перечне информации	порядок их применения и	сталей и сплавов
	оценивать практическую	программное обеспечение в	любого диаметра
	значимость результатов поиска	профессиональной	после станочной
	оформлять результаты поиска,	деятельности	гибки
	применять средства	в том числе с использованием	Расчета длины труб
	информационных технологий	цифровых средств	простой
	для решения	психологические основы	конструкции при
	профессиональных задач	деятельности коллектива,	станочной гибке
	использовать современное	психологические особенности	труб судовых
	программное обеспечение	личности	трубопроводов
	использовать различные	основы проектной	Отжига труб на
	цифровые средства	деятельности	станках с нагревом
	для решения	правила построения простых	токами высокой
	профессиональных задач	и сложных предложений на	частоты при
	организовывать работу	профессиональные темы	изготовлении
	коллектива	основные	судовых
	и команды	общеупотребительные	трубопроводов
	взаимодействовать с коллегами,	глаголы (бытовая и	Гибки труб из
	руководством, клиентами в	профессиональная лексика)	сталей различных
			марок (кроме

	ходе профессиональной деятельности понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Выполнять слесарно-механическую обработку (обжатие, расширение, отбортовку концов) труб из различных марок сталей и сплавов любого диаметра с применением специализированных станков или гидравлических прессов Выполнять отбортовку концов труб в холодном или горячем состоянии в штампах способом подкатки или осадки Выполнять разметку труб с учетом технологического припуска на механическую обработку Читать чертежи и схемы трубопроводов средней сложности Выполнять расчет длины труб простой конструкции при станочной гибке Определять длину прямых и кривых участков трубы при гибке. Выполнять гибку змеевиков однорядных из труб на станках Выполнять гибку вручную змеевиков однорядных из труб с нагревом Выполнять гибку труб с последующим обязательным отжигом при изготовлении	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности Устройство, характеристики и правила эксплуатации резбонарезных и отрезных станков для труб Брак при нарезании наружной и внутренней резьбы на трубах и способы его устранения Правила выполнения разметки при отрезании концов труб после станочной гибки из различных марок сталей и сплавов любого диаметра Правила чтения чертежей и схем трубопроводов средней сложности Порядок расчета длины труб простой конструкции при станочной гибке Требования охраны труда, предъявляемые к выполнению отжига труб на станках с нагревом токами высокой частоты Устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков, прессов и станков с нагревом токами высокой частоты для гибки труб диаметром до 76 мм Особенности выполнения работ при гибке труб на станках, прессах и с нагревом токами высокой частоты по шаблонам, технологическим карточкам, детальным чертежам и записям размеров Порядок выполнения работ при гибке труб из сталей различных марок (кроме коррозионно-стойких сталей и прочных сплавов) диаметром до 76 мм на станках, прессах и с нагревом токами высокой частоты по шаблонам, технологическим карточкам,	коррозионно-стойких сталей и прочных сплавов) Запуска труб в станочную гибку Гибки на станках змеевиков однорядных из труб Гибки на станках компенсаторов гладких диаметром до 76 мм Гибки в различных плоскостях труб из пластмасс диаметром до 76 мм при изготовлении и ремонте судовых трубопроводов Наладки обслуживаемых трубогибочных станков и прессов
--	--	---	--

	гладких компенсаторов диаметром до 76 мм Выполнять ручную гибку и подгибку с нагревом в одной плоскости труб диаметром до 76 мм с малыми радиусами погиба Выполнять гибку вручную в различных плоскостях труб из пластмасс диаметром до 76 мм с применением простых приспособлений с нагревом и без предварительного нагрева Выполнять наладку обслуживаемых трубогибочных станков и прессов в соответствии с заданным режимом	детальным чертежам или записям размеров в различных плоскостях под любым углом Способы гибки из труб змеевиков однорядных на станках Последовательность и методы гибки труб диаметром до 76 мм с нагревом Способы гибки с нагревом змеевиков однорядных из труб Устройство, характеристики и правила эксплуатации прессов Устройство, характеристики и правила эксплуатации резьбонарезных и отрезных станков для труб Устройство, характеристики и правила эксплуатации станков для проточки фланцев и концов труб Типы станков, оборудования с числовым программным управлением, применяемых при изготовлении составных частей трубопроводов	
--	--	--	--

УЧЕБНЫЕ ПРАКТИКИ

УП.01 ПМ 01 Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов

УП.02 ПМ 02 Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

УП.03 ПМ 03 Выполнение сборочно-достроечных работ

УП.04 ПМ 04 Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов

УП.05 ПМ 05 Выполнение работ по гибке труб

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО, входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта,**

26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов.
2. Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки).
3. Выполнение сборочно-достроечных работ.
4. Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов.
5. Выполнение работ по гибке труб.

и соответствующих профессиональным компетенциям (ПК):

ПК 1.1 Выполнение простых слесарно-сборочных работ при монтаже и демонтаже судовых конструкций.

ПК 1.2 Выполнение слесарно-сборочных, подготовительных и вспомогательных работ по типовым технологическим процессам.

ПК 1.3 Придание требуемой формы мелким деталям и узлам судна из листового проката и профиля в холодном состоянии, а также выполнение вспомогательных работ при гибке и правке в горячем состоянии.

ПК 2.1 Подготовка и сборка элементов конструкций под сварку.

ПК 2.2 Проведение сварочных работ и зачистка сварных швов после сварки.

ПК 3.1 Изготовление, разметка, сборка, правка, установка и демонтаж мелких и неотчетливых деталей и узлов вручную.

ПК 3.2 Изготовление, разметка, сборка, правка, установка и демонтаж простых деталей и узлов крепления оборудования.

ПК 3.3 Изготовление, разметка, сборка, правка, установка, демонтаж, ремонт простых узлов, мебели, изделий судового оборудования, дельных вещей; испытание на плотность иллюминаторов, щитков затемнительных, светозащитных без привода.

ПК 4.1 Выполнение простых операций по разметке мелких деталей и заготовок, изготовлению и установке деталей набора, сборке легких перегородок и выгородок.

ПК 4.2 Выполнение простых работ при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций, установке и проверке простых узлов и деталей.

ПК 4.3 Выполнение простых работ при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских крупногабаритных секций, установке и проверке набора и деталей насыщения на плоских узлах и секциях, при испытаниях сварных швов корпусных конструкций.

ПК 5.1 Выполнять подготовительные работы для гибки труб.

ПК 5.2 Гибка труб из сталей различных марок на стенках и прессах.

ПК 5.3 Техническое обслуживание трубогибочных станков и прессов.

1.2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная практика входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи рабочей программы учебной практики, требования к результатам освоения программы учебной практики:

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения программы учебной практики должен

иметь практический опыт (в соответствии со всеми ПМ):

- демонтажа, ремонта, сборки, разметки, контуровки малогабаритных объемных секций оконечностей судов со сложными обводами;
- демонтажа, ремонта, установки кожухов дымовых труб;
- изготовления и установки поворотных и неповоротных площадок трапов забортовых из сплавов;
- изготовления, установки встык под сварку дефектных участков наружной обшивки корпуса судна;
- выполнения слесарных операций при разработке и сборке неотчетливых узлов;
- обработки деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;
- гибки мелких деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 5 до 10 мм в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении из углеродистой, легированной стали и легких сплавов;
- гибки мелких деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой до 100 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны;
- гибки мелких деталей;
- чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций;
- организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда;
- выполнения газовой сварки средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных и простых деталей из цветных металлов и сплавов;

- выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов;
- выполнения автоматической и механизированной сварки с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов;
- выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации;
- изготовления, сборки, правки, установки и производства демонтажа простых деталей и узлов крепления судового оборудования и металлической мебели;
- участия в выполнении работ при изготовлении, сборке, разметке, установке, монтаже и ремонте средней сложности узлов судовой мебели, изделий достроечного оборудования, дельных вещей и общесудовой вентиляции;
- выполнения работ по сборке легких переборок и выгородок;
- изготовления и установки деталей набора;
- сборки плоских малогабаритных секций из углеродистых и низколегированных сталей;
- выполнения разметки, контуровки по шаблону, сборки, установки и проверки простых узлов деталей из углеродистых и низколегированных сталей при узловой, секционной и стапельной сборке;
- выполнения работ при сборке, демонтаже, установке, ремонте плоских крупногабаритных секций, плоскостных секций, криволинейных и несимметричных тавровых узлов;
- выполнения работ различной сложности при сборке, разметке, установке, проверке, контуровке крупногабаритных плоскостных и объемных секций блок-секций, фундаментов, агрегатов ППУ и блоков защиты, при испытаниях корпусных конструкций, формировании корпуса судна, спуске судна;
- использования средств малой механизации при стапельных работах;
- Обжатие, раздача и отбортовка концов труб из различных марок сталей и сплавов любого диаметра на прессах;
- Разметка и отрезка концов труб из различных марок сталей и сплавов любого диаметра после станочной гибки;
- Расчет длины труб простой конструкции при станочной гибке труб судовых трубопроводов;
- Отжиг труб на станках с нагревом токами высокой частоты при изготовлении судовых трубопроводов;
- Гибка труб из сталей различных марок (кроме коррозионно-стойких сталей и прочных сплавов);
- Запуск труб в станочную гибку;
- Гибка на станках змеевиков однорядных из труб;
- Гибка на станках компенсаторов гладких диаметром до 76 мм;
- Гибка в различных плоскостях труб из пластмасс диаметром до 76 мм при изготовлении и ремонте судовых трубопроводов;
- Наладка обслуживаемых трубогибочных станков и прессов.

уметь (в соответствии со всеми ПМ):

- выполнять разметку и построение разверток сложных деталей и частей корпуса судна;
- выполнять строповку и перемещение узлов, секций и других грузов массой от 5 000 до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места; производить демонтаж, ремонт, сборку, разметку, контуровку крупногабаритных плоскостных и объемных секций со сложной кривизной;
- выполнять слесарные операции при демонтаже вспомогательных механизмов, электрооборудования, теплообменных аппаратов, арматуры, трубопроводов;
- производить очистку, промывку деталей машин и механизмов;
- осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;
- выполнять изготовление заготовок для прокладок из различных материалов;
- выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации;
- выполнять гибку мелких деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 5 до 10 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в цилиндрическую,

коническую и другие формы с погибью в одном направлении в соответствии с технологическим процессом;

- выполнять гибку мелких деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой до 100 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны в соответствии с технологическим процессом;
- выполнять разметку установки шаблонов на изгибаемых деталях;
- наносить на заготовку разметочные линии контура и припусков;
- определять последовательность выполнения гибки в зависимости от размеров контура и материала заготовки;
- определять припуски при холодной гибке деталей;
- определять размер минимально допустимого радиуса изгиба в зависимости от механических свойств материала заготовки, от технологии гибки и качества поверхности заготовки;
- осуществлять снятие размеров по месту и изготовление шаблонов погибов простых деталей судна;
- пользоваться приборами для определения температуры металла;
- производить расчет длины заготовки при выполнении гибочных работ;
- выполнять зачистку кромок и мест установки деталей под сварку и сварных швов пневматическими машинами;
- работать электроприхваткой;
- подготавливать газовые баллоны к работе;
- выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками;
- проверять точность сборки;
- выполнять тепловую резку и пневматическую рубку при подгонке и сборке простых конструкций из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении;
- осуществлять изготовление, пригонку, установку и ремонт обрешетки под зашивку жилых, служебных и специальных помещений, рыбных бункеров;
- изготавливать, пригонять, производить установку зашивки рефрижераторных помещений стальными оцинкованными листами в жилых, общественных, санитарно-гигиенических, хозяйственных помещениях, шумопоглощающей обшивки в специальных помещениях, противопожарных дымоходах;
- изготавливать кондукторы и приспособления средней сложности;
- готовить и сдавать судовые помещения, отсеки, цистерны;
- собирать ответственные узлы и конструкции под контактную точечную и шовную сварку;
- подгонять, монтировать и укупоривать трубы общесудовой вентиляции;
- изготавливать, осуществлять правку, сборку, разметку, проверку, установку и ремонт узлов, мебели, изделий судового оборудования, дельных вещей средней сложности, баков, емкостей, цистерн с криволинейными обводами из сталей и сплавов;
- работать с технической и технологической документацией сборщика корпусов металлических судов;
- применять инструмент, приспособления и оборудование;
- проводить типовые испытания и контроль деталей и судовых корпусных конструкций в цехе, на стапеле и на судне;
- выполнять демонтаж, ремонт, изготовление, установку листов наружной обшивки с погибью для средней части судна, листов фальшборта в оконечностях, палубного настила, настила второго дна;
- восстанавливать леса после постановки судна;
- выбивать и демонтировать цемент и балласт;
- готовить и укладывать сыпучую смесь;
- выполнять разметку, проверку, контуровку корпусных конструкций при стапельной сборке и ремонте, а также разметку на секциях мест установки деталей набора, насыщения с вынесением размеров от основных линий корпуса судна;
- выполнять средней сложности проверочные работы;
- осуществлять приготовление сыпучей смеси с определением емкости сложных объемов под смесь и насыпной плотности смеси, засыпку в герметические емкости, заполнение объемов, уплотнение, определение плотности;

- производить изоляцию корпусных конструкций свинцом;
- производить укладку серпентинитового и железосерпентинитового бетона малыми порциями в кессонах, нишах паровых клапанов, уплотнение вручную, определять плотность бетонной массы;
- осуществлять формирование корпуса судна на стапеле или в доке из секций (плоскостных с погибью, крупногабаритных плоских, малогабаритных со сложной кривизной, объемных), блок-секций для средней части судна, блок-секций надстройки и секций оконечностей судов с простыми обводами;
- осуществлять гибку на станках в холодном состоянии и вручную с нагревом профильного и листового материала со сложной кривизной толщиной до 10 мм при ремонте судов;
- снимать размеры с места и изготавливать шаблоны для сложных деталей;
- выполнять сборку, установку и проверку постелей с погибью, кондукторов и кантователей средней сложности;
- выполнять правку любым методом крупногабаритных сложных корпусных конструкций из сталей и сплавов толщиной свыше 6 мм, а также несложных корпусных конструкций из сталей и сплавов толщиной до 6 мм;
- готовить и укладывать в объемы и засыпки серпентинитовый, железосерпентинитовый бетон, карбид бора и биологическую защиту;
- проводить гидравлические испытания корпусных конструкций давлением до 2,0 МПа (до 20 кгс/см²) и пневматические испытания давлением свыше 0,05 до 0,3 МПа (от 0,5 до 3 кгс/см²) с устранением выявленных недостатков;
- производить сушку в печах бетонных блоков и биологической защиты;
- выполнять строповку и перемещение узлов, секций и других грузов массой от 5 000 до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места;
- пользоваться механизмами и агрегатами поточных и механизированных линий сборки и сварки, средствами малой механизации при сборке и сварке корпусных конструкций;
- Выполнять слесарно-механическую обработку (обжатию, расширение, отбортовку концов) труб из различных марок сталей и сплавов любого диаметра с применением специализированных станков или гидравлических прессов;
- Выполнять отбортовку концов труб в холодном или горячем состоянии в штампах способом подкатки или осадки;
- Выполнять разметку труб с учетом технологического припуска на механическую обработку;
- Читать чертежи и схемы трубопроводов средней сложности;
- Выполнять расчет длины труб простой конструкции при станочной гибке;
- Определять длину прямых и кривых участков трубы при гибке;
- Выполнять гибку змеевиков однорядных из труб на станках;
- Применять оборудование и станки с числовым программным управлением;
- Использовать специальные станки и приспособления при гибке змеевиков из труб;
- Выполнять гибку вручную змеевиков однорядных из труб с нагревом;
- Выполнять гибку труб с последующим обязательным отжигом при изготовлении гладких компенсаторов диаметром до 76 мм;
- Выполнять ручную гибку и подгибку с нагревом в одной плоскости труб диаметром до 76 мм с малыми радиусами погиба;
- Выполнять гибку вручную в различных плоскостях труб из пластмасс диаметром до 76 мм с применением простых приспособлений с нагревом и без предварительного нагрева;
- Выполнять наладку обслуживаемых трубогибочных станков и прессов в соответствии с заданным режимом.

знать (в соответствии со всеми ПК):

- методы сборки, установки, проверки и демонтажа сложных объемных секций и блоков;
- основные методы и способы формирования корпуса судна;
- блочный метод формирования корпуса и организация работ на построечном месте;
- секционный метод постройки судна и организации работ на построечном месте;
- последовательность стыкования блоков судна и организации работ на построечном месте;
- правила и методы строповки и перемещения узлов, секций и других грузов массой от 5 000 до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств;

- наименование и расположение основных районов судна;
- наименование механизмов, устройств, трубопроводов, арматуры и деталей, поступающих на монтаж;
- типы соединений трубопроводов;
- основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке ответственных деталей;
- материалы для прокладок;
- назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента;
- правила обращения с консервирующими материалами, их назначение;
- допустимые радиусы гибки листового и профильного металла;
- методы гибки листов и профилей, применяемые в судостроении;
- назначение и условия применения приспособлений для гибки деталей судна;
- основные марки применяемых в судостроении сталей и сплавов и их обозначение;
- особенности гибки деталей из легких сплавов;
- правила и способы гибки деталей судна в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях в холодном состоянии;
- правила определения припусков на обработку деталей;
- правила разметки заготовок под гибку деталей и после гибки;
- правила расчета длины заготовки при выполнении гибочных работ;
- правила подготовки конструкций под сварку;
- виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений;
- типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе;
- принцип работы и правила эксплуатации и обслуживания, применяемого пневматического, сварочного, газорезательного и механического оборудования;
- основные свойства применяемых сталей, сплавов, электродов;
- правила эксплуатации сети сжатого воздуха;
- виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах;
- типы разделки кромок под сварку;
- правила наложения прихваток;
- необходимую технологическую и техническую документацию на выполняемые работы;
- применяемый слесарно-сборочный и контрольно-измерительный инструмент (простые оптические приборы: квадранты, трубы визирные, мишени передвижные), приспособления и правила пользования ими;
- необходимую технологическую и техническую документацию на выполняемые работы;
- правила работы с приборами, инструментами и оснасткой при испытаниях изделий, систем общесудовой вентиляции, механические и технологические свойства материалов, свариваемых на машинах контактной сварки;
- технологию изготовления и сборки секций каркасов для формирования помещений в модульной системе;
- правила чтения сложных сборочных чертежей;
- способы изготовления судовой мебели и дельных вещей средней сложности, способы разметки сложных деталей и развертки сложных геометрических фигур по чертежу, допуски и припуски при обработке и сборке изделий;
- необходимую технологическую и техническую документацию на выполняемые работы;
- технические характеристики деталей и узлов корпусных конструкций;
- методы и типовые технологические процессы изготовления, сборки и контроля;
- документацию сборщика корпусов металлических судов;
- типовые дефекты изготовления и сборки и их причины, методы предупреждения дефектов;
- этапы узловой и секционной сборки;
- методы ремонта, замены обшивки и набора корпуса судна;
- различные формы подготовки кромок под сварку;
- способы разметки сложных деталей и установки узлов и деталей на криволинейные поверхности;
- развертки сложных геометрических фигур;

- обработку и сборку деталей, узлов, секций и блоков;
- систему припусков и допусков, качества обработки и параметры шероховатости, методы стыкования блоков корпуса судна;
- основные правила и технические условия на постройку и ремонт корпусов металлических судов;
- малую механизацию, сборочные приспособления при сборке и формировании секций, блок-секций и установку их на стапеле;
- способы формирования судового поезда для постройки, вывода и спуска судов;
- принцип действия и устройство поточных и механизированных линий по сборке и сварке днищевых и бортовых секций;
- устройство стапель-кондукторов, кантователей;
- способы выполнения проверочных работ;
- причины возникновения сварочных деформаций и способы их предупреждения;
- способы правки сварных и клепаных конструкций любым методом;
- правила и технические условия на гидравлические испытания давлением до 2,0 МПа (до 20 кгс/см²) и пневматические испытания давлением до 0,3 МПа (до 3 кгс/см²) корпусных конструкций, правила пользования сложными контрольно-измерительными проверочными инструментами и приборами, их назначение;
- способы проверки положения мелких и малых судов на стапеле и в доке при ремонте;
- правила эксплуатации сети сжатого воздуха;
- правила и методы строповки и перемещения узлов, секций и других грузов массой от 5 000 до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места;
- правила эксплуатации специальных транспортных и грузоподъемных средств при перемещении грузов массой от 5 000 до 10 000 кг;
- принцип действия и правила пользования сложными кантователями, стапель-кондукторами;
- устройство и принцип действия механизмов и агрегатов поточных и механизированных линий сборки и сварки плоских секций и таврового набора, средств малой механизации при сборке и сварке корпусных конструкций судна;
- Устройство, характеристики и правила эксплуатации резьбонарезных и отрезных станков для труб;
- Брак при нарезании наружной и внутренней резьбы на трубах и способы его устранения;
- Правила выполнения разметки при отрезании концов труб после станочной гибки из различных марок сталей и сплавов любого диаметра;
- Правила чтения чертежей и схем трубопроводов средней сложности;
- Порядок расчета длины труб простой конструкции при станочной гибке;
- Требования охраны труда, предъявляемые к выполнению отжига труб на станках с нагревом токами высокой частоты;
- Устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков, прессов и станков с нагревом токами высокой частоты для гибки труб диаметром до 76 мм;
- Особенности выполнения работ при гибке труб на станках, прессах и с нагревом токами высокой частоты по шаблонам, технологическим карточкам, детальным чертежам и записям размеров;
- Порядок выполнения работ при гибке труб из сталей различных марок (кроме коррозионно-стойких сталей и прочных сплавов) диаметром до 76 мм на станках, прессах и с нагревом токами высокой частоты по шаблонам, технологическим карточкам, детальным чертежам или записям размеров в различных плоскостях под любым углом;
- Способы гибки из труб змеевиков однорядных на станках;
- Последовательность и методы гибки труб диаметром до 76 мм с нагревом;
- Способы гибки с нагревом змеевиков однорядных из труб;
- Устройство, характеристики и правила эксплуатации прессов;
- Устройство, характеристики и правила эксплуатации резьбонарезных и отрезных станков для труб;
- Устройство, характеристики и правила эксплуатации станков для проточки фланцев и концов труб;
- Типы станков, оборудования с числовым программным управлением, применяемых при изготовлении составных частей трубопроводов.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПМ.01 Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов

ПП.02 ПМ.02 Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

ПП.03 ПМ.03 Выполнение сборочно-достроечных работ

ПП.04 ПМ.04 Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов

ПП.05 ПМ.05 Выполнение работ по гибке труб

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО, входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта**,

26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

6. Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов.
7. Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки).
8. Выполнение сборочно-достроечных работ.
9. Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов.
10. Выполнение работ по гибке труб.

и соответствующих профессиональным компетенциям (ПК):

ПК 1.1 Выполнение простых слесарно-сборочных работ при монтаже и демонтаже судовых конструкций.

ПК 1.2 Выполнение слесарно-сборочных, подготовительных и вспомогательных работ по типовым технологическим процессам.

ПК 1.3 Придание требуемой формы мелким деталям и узлам судна из листового проката и профиля в холодном состоянии, а также выполнение вспомогательных работ при гибке и правке в горячем состоянии.

ПК 2.1 Подготовка и сборка элементов конструкций под сварку.

ПК 2.2 Проведение сварочных работ и зачистка сварных швов после сварки.

ПК 3.1 Изготовление, разметка, сборка, правка, установка и демонтаж мелких и неотчетливых деталей и узлов вручную.

ПК 3.2 Изготовление, разметка, сборка, правка, установка и демонтаж простых деталей и узлов крепления оборудования.

ПК 3.3 Изготовление, разметка, сборка, правка, установка, демонтаж, ремонт простых узлов, мебели, изделий судового оборудования, дельных вещей; испытание на плотность иллюминаторов, щитков затемнительных, светозащитных без привода.

ПК 4.1 Выполнение простых операций по разметке мелких деталей и заготовок, изготовлению и установке деталей набора, сборке легких перегородок и выгородок.

ПК 4.2 Выполнение простых работ при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций, установке и проверке простых узлов и деталей.

ПК 4.3 Выполнение простых работ при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских крупногабаритных секций, установке и проверке набора и деталей насыщения на плоских узлах и секциях, при испытаниях сварных швов корпусных конструкций.

ПК 5.1 Выполнять подготовительные работы для гибки труб.

ПК 5.2 Гибка труб из сталей различных марок на стенках и прессах.

ПК 5.3 Техническое обслуживание трубогибочных станков и прессов.

1.2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: производственная практика входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи рабочей программы производственной практики, требования к результатам освоения программы производственной практики:

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения программы производственной практики должен

иметь практический опыт (в соответствии со всеми ПМ):

- демонтажа, ремонта, сборки, разметки, контуровки малогабаритных объемных секций оконечностей судов со сложными обводами;
- демонтажа, ремонта, установки кожухов дымовых труб;
- изготовления и установки поворотных и неповоротных площадок трапов забортных из сплавов;
- изготовления, установки встык под сварку дефектных участков наружной обшивки корпуса судна;
- выполнения слесарных операций при разработке и сборке ответственных узлов;
- обработки деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;
- гибки мелких деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 5 до 10 мм в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении из углеродистой, легированной стали и легких сплавов;
- гибки мелких деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой до 100 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны;
- гибки мелких деталей;
- чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций;
- организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда;
- выполнения газовой сварки средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных и простых деталей из цветных металлов и сплавов;
- выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов;
- выполнения автоматической и механизированной сварки с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов;
- выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации;
- изготовления, сборки, правки, установки и производства демонтажа простых деталей и узлов крепления судового оборудования и металлической мебели;
- участия в выполнении работ при изготовлении, сборке, разметке, установке, монтаже и ремонте средней сложности узлов судовой мебели, изделий достроечного оборудования, дельных вещей и общесудовой вентиляции;
- выполнения работ по сборке легких переборок и выгородок;
- изготовления и установки деталей набора;
- сборки плоских малогабаритных секций из углеродистых и низколегированных сталей;
- выполнения разметки, контуровки по шаблону, сборки, установки и проверки простых узлов деталей из углеродистых и низколегированных сталей при узловой, секционной и стапельной сборке;
- выполнения работ при сборке, демонтаже, установке, ремонте плоских крупногабаритных секций, плоскостных секций, криволинейных и несимметричных тавровых узлов;
- выполнения работ различной сложности при сборке, разметке, установке, проверке, контуровке крупногабаритных плоскостных и объемных секций блок-секций, фундаментов, агрегатов ППУ и блоков защиты, при испытаниях корпусных конструкций, формировании корпуса судна, спуске судна;
- использования средств малой механизации при стапельных работах;
- Обжатие, раздача и отбортовка концов труб из различных марок сталей и сплавов любого диаметра на прессах;
- Разметка и отрезка концов труб из различных марок сталей и сплавов любого диаметра после станочной гибки;
- Расчет длины труб простой конструкции при станочной гибке труб судовых трубопроводов;

- Отжиг труб на станках с нагревом токами высокой частоты при изготовлении судовых трубопроводов;
- Гибка труб из сталей различных марок (кроме коррозионно-стойких сталей и прочных сплавов);
- Запуск труб в станочную гибку;
- Гибка на станках змеевиков однорядных из труб;
- Гибка на станках компенсаторов гладких диаметром до 76 мм;
- Гибка в различных плоскостях труб из пластмасс диаметром до 76 мм при изготовлении и ремонте судовых трубопроводов;
- Наладка обслуживаемых трубогибочных станков и прессов.

уметь (в соответствии со всеми ПМ):

- выполнять разметку и построение разверток сложных деталей и частей корпуса судна;
- выполнять строповку и перемещение узлов, секций и других грузов массой от 5 000 до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места; производить демонтаж, ремонт, сборку, разметку, контуровку крупногабаритных плоскостных и объемных секций со сложной кривизной;
- выполнять слесарные операции при демонтаже вспомогательных механизмов, электрооборудования, теплообменных аппаратов, арматуры, трубопроводов;
- производить очистку, промывку деталей машин и механизмов;
- осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;
- выполнять изготовление заготовок для прокладок из различных материалов;
- выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации;
- выполнять гибку мелких деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 5 до 10 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении в соответствии с технологическим процессом;
- выполнять гибку мелких деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой до 100 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны в соответствии с технологическим процессом;
- выполнять разметку установки шаблонов на изгибаемых деталях;
- наносить на заготовку разметочные линии контура и припусков;
- определять последовательность выполнения гибки в зависимости от размеров контура и материала заготовки;
- определять припуски при холодной гибке деталей;
- определять размер минимально допустимого радиуса изгиба в зависимости от механических свойств материала заготовки, от технологии гибки и качества поверхности заготовки;
- осуществлять снятие размеров по месту и изготовление шаблонов погибов простых деталей судна;
- пользоваться приборами для определения температуры металла;
- производить расчет длины заготовки при выполнении гибочных работ;
- выполнять зачистку кромок и мест установки деталей под сварку и сварных швов пневматическими машинами;
- работать электроприхваткой;
- подготавливать газовые баллоны к работе;
- выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками;
- проверять точность сборки;
- выполнять тепловую резку и пневматическую рубку при подгонке и сборке простых конструкций из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении;
- осуществлять изготовление, пригонку, установку и ремонт обрешетника под зашивку жилых, служебных и специальных помещений, рыбных бункеров;
- изготавливать, пригонять, производить установку зашивки рефрижераторных помещений стальными оцинкованными листами в жилых, общественных, санитарно-гигиенических, хозяйственных помещениях, шумопоглощающей обшивки в специальных помещениях, противопожарных дымоходах;

- изготавливать кондукторы и приспособления средней сложности;
- готовить и сдавать судовые помещения, отсеки, цистерны;
- собирать ответственные узлы и конструкции под контактную точечную и шовную сварку;
- подгонять, монтировать и укупоривать трубы общесудовой вентиляции;
- изготавливать, осуществлять правку, сборку, разметку, проверку, установку и ремонт узлов, мебели, изделий судового оборудования, дельных вещей средней сложности, баков, емкостей, цистерн с криволинейными обводами из сталей и сплавов;
- работать с технической и технологической документацией сборщика корпусов металлических судов;
- применять инструмент, приспособления и оборудование;
- проводить типовые испытания и контроль деталей и судовых корпусных конструкций в цехе, на стапеле и на судне;
- выполнять демонтаж, ремонт, изготовление, установку листов наружной обшивки с погибью для средней части судна, листов фальшборта в оконечностях, палубного настила, настила второго дна;
- восстанавливать леса после постановки судна;
- выбивать и демонтировать цемент и балласт;
- готовить и укладывать сыпучую смесь;
- выполнять разметку, проверку, контуровку корпусных конструкций при стапельной сборке и ремонте, а также разметку на секциях мест установки деталей набора, насыщения с вынесением размеров от основных линий корпуса судна;
- выполнять средней сложности проверочные работы;
- осуществлять приготовление сыпучей смеси с определением емкости сложных объемов под смесь и насыпной плотности смеси, засыпку в герметические емкости, заполнение объемов, уплотнение, определение плотности;
- производить изоляцию корпусных конструкций свинцом;
- производить укладку серпентинитового и железосерпентинитового бетона малыми порциями в кессонах, нишах паровых клапанов, уплотнение вручную, определять плотность бетонной массы;
- осуществлять формирование корпуса судна на стапеле или в доке из секций (плоскостных с погибью, крупногабаритных плоских, малогабаритных со сложной кривизной, объемных), блок-секций для средней части судна, блок-секций надстройки и секций оконечностей судов с простыми обводами;
- осуществлять гибку на станках в холодном состоянии и вручную с нагревом профильного и листового материала со сложной кривизной толщиной до 10 мм при ремонте судов;
- снимать размеры с места и изготавливать шаблоны для сложных деталей;
- выполнять сборку, установку и проверку постелей с погибью, кондукторов и кантователей средней сложности;
- выполнять правку любым методом крупногабаритных сложных корпусных конструкций из сталей и сплавов толщиной свыше 6 мм, а также несложных корпусных конструкций из сталей и сплавов толщиной до 6 мм;
- готовить и укладывать в объемы и засыпки серпентинитовый, железосерпентинитовый бетон, карбид бора и биологическую защиту;
- проводить гидравлические испытания корпусных конструкций давлением до 2,0 МПа (до 20 кгс/см²) и пневматические испытания давлением свыше 0,05 до 0,3 МПа (от 0,5 до 3 кгс/см²) с устранением выявленных недостатков;
- производить сушку в печах бетонных блоков и биологической защиты;
- выполнять строповку и перемещение узлов, секций и других грузов массой от 5 000 до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места;
- пользоваться механизмами и агрегатами поточных и механизированных линий сборки и сварки, средствами малой механизации при сборке и сварке корпусных конструкций;
- Выполнять слесарно-механическую обработку (обжатие, расширение, отбортовку концов) труб из различных марок сталей и сплавов любого диаметра с применением специализированных станков или гидравлических прессов;

- Выполнять отбортовку концов труб в холодном или горячем состоянии в штампах способом подкатки или осадки;
- Выполнять разметку труб с учетом технологического припуска на механическую обработку;
- Читать чертежи и схемы трубопроводов средней сложности;
- Выполнять расчет длины труб простой конструкции при станочной гибке;
- Определять длину прямых и кривых участков трубы при гибке;
- Выполнять гибку змеевиков однорядных из труб на станках;
- Применять оборудование и станки с числовым программным управлением;
- Использовать специальные станки и приспособления при гибке змеевиков из труб;
- Выполнять гибку вручную змеевиков однорядных из труб с нагревом;
- Выполнять гибку труб с последующим обязательным отжигом при изготовлении гладких компенсаторов диаметром до 76 мм;
- Выполнять вручную гибку и подгибку с нагревом в одной плоскости труб диаметром до 76 мм с малыми радиусами погиба;
- Выполнять гибку вручную в различных плоскостях труб из пластмасс диаметром до 76 мм с применением простых приспособлений с нагревом и без предварительного нагрева;
- Выполнять наладку обслуживаемых трубогибочных станков и прессов в соответствии с заданным режимом.

знать (в соответствии со всеми ПК):

- методы сборки, установки, проверки и демонтажа сложных объемных секций и блоков;
- основные методы и способы формирования корпуса судна;
- блочный метод формирования корпуса и организация работ на построечном месте;
- секционный метод постройки судна и организации работ на построенном месте;
- последовательность стыкования блоков судна и организации работ на построенном месте;
- правила и методы строповки и перемещения узлов, секций и других грузов массой от 5 000 до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств;
- наименование и расположение основных районов судна;
- наименование механизмов, устройств, трубопроводов, арматуры и деталей, поступающих на монтаж;
- типы соединений трубопроводов;
- основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке неотчетливых деталей;
- материалы для прокладок;
- назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента;
- правила обращения с консервирующими материалами, их назначение;
- допустимые радиусы гибки листового и профильного металла;
- методы гибки листов и профилей, применяемые в судостроении;
- назначение и условия применения приспособлений для гибки деталей судна;
- основные марки применяемых в судостроении сталей и сплавов и их обозначение;
- особенности гибки деталей из легких сплавов;
- правила и способы гибки деталей судна в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях в холодном состоянии;
- правила определения припусков на обработку деталей;
- правила разметки заготовок под гибку деталей и после гибки;
- правила расчета длины заготовки при выполнении гибочных работ;
- правила подготовки конструкций под сварку;
- виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений;
- типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе;
- принцип работы и правила эксплуатации и обслуживания, применяемого пневматического, сварочного, газорезательного и механического оборудования;
- основные свойства применяемых сталей, сплавов, электродов;
- правила эксплуатации сети сжатого воздуха;
- виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах;

- типы разделки кромок под сварку;
- правила наложения прихваток;
- необходимую технологическую и техническую документацию на выполняемые работы;
- применяемый слесарно-сборочный и контрольно-измерительный инструмент (простые оптические приборы: квадранты, трубы визирные, мишени передвижные), приспособления и правила пользования ими;
- необходимую технологическую и техническую документацию на выполняемые работы;
- правила работы с приборами, инструментами и оснасткой при испытаниях изделий, систем общесудовой вентиляции, механические и технологические свойства материалов, свариваемых на машинах контактной сварки;
- технологию изготовления и сборки секций каркасов для формирования помещений в модульной системе;
- правила чтения сложных сборочных чертежей;
- способы изготовления судовой мебели и дельных вещей средней сложности, способы разметки сложных деталей и развертки сложных геометрических фигур по чертежу, допуски и припуски при обработке и сборке изделий;
- необходимую технологическую и техническую документацию на выполняемые работы;
- технические характеристики деталей и узлов корпусных конструкций;
- методы и типовые технологические процессы изготовления, сборки и контроля;
- документацию сборщика корпусов металлических судов;
- типовые дефекты изготовления и сборки и их причины, методы предупреждения дефектов;
- этапы узловой и секционной сборки;
- методы ремонта, замены обшивки и набора корпуса судна;
- различные формы подготовки кромок под сварку;
- способы разметки сложных деталей и установки узлов и деталей на криволинейные поверхности;
- развертки сложных геометрических фигур;
- обработку и сборку деталей, узлов, секций и блоков;
- систему припусков и допусков, качества обработки и параметры шероховатости, методы стыкования блоков корпуса судна;
- основные правила и технические условия на постройку и ремонт корпусов металлических судов;
- малую механизацию, сборочные приспособления при сборке и формировании секций, блок-секций и установку их на стапеле;
- способы формирования судового поезда для постройки, вывода и спуска судов;
- принцип действия и устройство поточных и механизированных линий по сборке и сварке днищевых и бортовых секций;
- устройство стапель-кондукторов, кантователей;
- способы выполнения проверочных работ;
- причины возникновения сварочных деформаций и способы их предупреждения;
- способы правки сварных и клепаных конструкций любым методом;
- правила и технические условия на гидравлические испытания давлением до 2,0 МПа (до 20 кгс/см²) и пневматические испытания давлением до 0,3 МПа (до 3 кгс/см²) корпусных конструкций, правила пользования сложными контрольно-измерительными проверочными инструментами и приборами, их назначение;
- способы проверки положения мелких и малых судов на стапеле и в доке при ремонте;
- правила эксплуатации сети сжатого воздуха;
- правила и методы строповки и перемещения узлов, секций и других грузов массой от 5 000 до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места;
- правила эксплуатации специальных транспортных и грузоподъемных средств при перемещении грузов массой от 5 000 до 10 000 кг;
- принцип действия и правила пользования сложными кантователями, стапель-кондукторами;
- устройство и принцип действия механизмов и агрегатов поточных и механизированных линий сборки и сварки плоских секций и таврового набора, средств малой механизации при сборке и сварке корпусных конструкций судна;
- Устройство, характеристики и правила эксплуатации резбонарезных и отрезных станков для труб;

- Брак при нарезании наружной и внутренней резьбы на трубах и способы его устранения;
- Правила выполнения разметки при отрезании концов труб после станочной гибки из различных марок сталей и сплавов любого диаметра;
- Правила чтения чертежей и схем трубопроводов средней сложности;
- Порядок расчета длины труб простой конструкции при станочной гибке;
- Требования охраны труда, предъявляемые к выполнению отжига труб на станках с нагревом токами высокой частоты;
- Устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков, прессов и станков с нагревом токами высокой частоты для гибки труб диаметром до 76 мм;
- Особенности выполнения работ при гибке труб на станках, прессах и с нагревом токами высокой частоты по шаблонам, технологическим карточкам, детальным чертежам и записям размеров;
- Порядок выполнения работ при гибке труб из сталей различных марок (кроме коррозионно-стойких сталей и прочных сплавов) диаметром до 76 мм на станках, прессах и с нагревом токами высокой частоты по шаблонам, технологическим карточкам, детальным чертежам или записям размеров в различных плоскостях под любым углом;
- Способы гибки из труб змеевиков однорядных на станках;
- Последовательность и методы гибки труб диаметром до 76 мм с нагревом;
- Способы гибки с нагревом змеевиков однорядных из труб;
- Устройство, характеристики и правила эксплуатации прессов;
- Устройство, характеристики и правила эксплуатации резьбонарезных и отрезных станков для труб;
- Устройство, характеристики и правила эксплуатации станков для проточки фланцев и концов труб;
- Типы станков, оборудования с числовым программным управлением, применяемых при изготовлении составных частей трубопроводов.