



**Комитет по образованию
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Колледж судостроения и прикладных технологий»**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

профессия 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

На базе основного общего образования

**Квалификация выпускника
Сборщик корпусов металлических судов**

**Одобрено протоколом педагогического
совета:**

Протокол от 19.06.2023 № 26

**Утверждено Приказом
СПб ГБПОУ КСиПТ:**

Приказ от 21.06.2023 №145

**Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Адмиралтейские верфи»**

Начальник Управления по работе с персоналом
АО «Адмиралтейские верфи»
/Кулагина М.А.
подпись
ФИО



2023 г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	6
4.1. Общие компетенции	6
4.2. Профессиональные компетенции	9
Раздел 5. Примерная структура образовательной программы	21
5.1. Учебный план	21
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	26
5.3. Календарный учебный график.....	35
5.4. Рабочая программа воспитания	50
Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы	50
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	50
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	65
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	68
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	68
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	69
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	69
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	70
Приложение 1. Матрица компетенции выпускника	
Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 4. Рабочая программа воспитания	
Приложение 5. Содержание ГИА	
Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.04.2022 № 288 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.04.2022 № 288 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Отделочник изделий из древесных материалов» от 21.12.2015 № 1038н;
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Сборщик корпусов металлических судов» от 15.09.2022 № 557н;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Сборщик– достройщик судовой» от 31.08.2021 № 595н;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик» от 28.11.2014 № 701н;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Трубогибщик судовой» от 08.06.2021 № 380н;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Сборщик корпусов металлических судов.

Выпускник образовательной программы по квалификации Сборщик корпусов металлических судов осваивает общие виды деятельности: «Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов»; «Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)»;

«Выполнение сборочно-достроечных работ; сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов»; «Выполнение работ по гибке труб».

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
АО «Адмиралтейские верфи»	
ВД сформированные ОО совместно с работодателем	
Выполнение работ по гибке труб	ПМ 05. Выполнение работ по гибке труб

Получение образования по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: сборщик корпусов металлических судов – 2664 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации сборщик корпусов металлических судов – 1 год 8 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: сборщик корпусов металлических судов – 4 104 академических часа, со сроком обучения 2 года 8 месяцев.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ:

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 30 Судостроение, 40 Сквозные виды деятельности в промышленности.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

**РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;

	профессиональной деятельности	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей <i>профессии</i> ;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической	Уо 08.01	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления

	культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Зо 08.01	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>профессии</i> ;
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 09.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов	ПК 1.1 Выполнение простых слесарно-сборочных работ при монтаже и демонтаже судовых конструкций		Навыки/практический опыт:
		Н 1.1.01	демонтажа, ремонта, сборки, разметки, контуровки малогабаритных объемных секций оконечностей судов со сложными обводами;
		Н 1.1.02	демонтажа, ремонта, установки кожухов дымовых труб;
		Н 1.1.03	изготовления и установки поворотных и неповоротных площадок трапов забортовых из сплавов
			Умения:

		У 1.1.01	выполнять разметку и построение разверток сложных деталей и частей корпуса судна;
		У 1.1.02	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;
		У 1.1.03	выполнять слесарные операции при демонтаже вспомогательных механизмов, электрооборудования, теплообменных аппаратов, арматуры, трубопроводов;
		У 1.1.04	производить очистку, промывку деталей машин и механизмов.
			Знания:
		З 1.1.01	методы сборки, установки, проверки и демонтажа сложных объемных секций и блоков;
		З 1.1.02	основные методы и способы формирования корпуса судна;
		З 1.1.03	блочный метод формирования корпуса и организация работ на построечном месте;
		З 1.1.04	секционный метод постройки судна и организации работ на построенном месте;
		З 1.1.05	последовательность стыкования блоков судна и организации работ на построенном месте.
	ПК 1.2 Выполнение слесарно-сборочных, подготовительных и вспомогательных работ по типовым технологическим процессам		Навыки/практический опыт:
		Н 1.2.01	изготовления, установки встык под сварку дефектных участков наружной обшивки корпуса судна;
		Н 1.2.02	выполнения слесарных операций при разработке и сборке неотчетливых узлов;
		Н 1.2.03	обработки деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом.
			Умения:
		У 1.2.01	осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;
		У 1.2.02	выполнять изготовление заготовок для прокладок из различных материалов;
		У 1.2.03	выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации.
			Знания:
		З 1.2.01	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;
		З 1.2.02	наименование и расположение основных районов судна;
		З 1.2.03	наименование механизмов, устройств, трубопроводов, арматуры и деталей, поступающих на монтаж;

		З 1.2.03	типы соединений трубопроводов;
		З 1.2.04	основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке ответственных деталей
		З 1.2.05	материалы для прокладок.
	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		Навыки/практический опыт:
		Н 1.3.01	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;
		Н 1.3.02	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;
		Н 1.3.03	гибки мелких деталей.
			Умения:
		У 1.3.01	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;
		У 1.3.02	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;
		У 1.3.03	выполнять разметку установки шаблонов на изгибаемых деталях;
		У 1.3.04	наносить на заготовку разметочные линии контура и припусков;
		У 1.3.05	определять последовательность выполнения гибки в зависимости от размеров контура и материала заготовки;
		У 1.3.06	определять припуски при холодной гибке деталей;
		У 1.3.07	определять размер минимально допустимого радиуса изгиба в зависимости от механических свойств материала заготовки, от технологии гибки и качества поверхности заготовки;
		У 1.3.08	осуществлять снятие размеров по месту и изготовление шаблонов погибов простых деталей судна;
		У 1.3.09	пользоваться приборами для определения температуры металла;
		У 1.3.10	производить расчет длины заготовки при выполнении гибочных работ.
			Знания:

		З 1.3.01	назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента;
		З 1.3.02	правила обращения с консервирующими материалами, их назначение;
		З 1.3.03	допустимые радиусы гибки листового и профильного металла;
		З 1.3.04	методы гибки листов и профилей, применяемые в судостроении;
		З 1.3.05	назначение и условия применения приспособлений для гибки деталей судна;
		З 1.3.06	основные марки применяемых в судостроении сталей и сплавов и их обозначение;
		З 1.3.07	особенности гибки деталей из легких сплавов;
		З 1.3.08	правила и способы гибки деталей судна в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях в холодном состоянии;
		З 1.3.09	правила определения припусков на обработку деталей;
		З 1.3.10	правила разметки заготовок под гибку деталей и после гибки;
		З 1.3.11	правила расчета длины заготовки при выполнении гибочных работ.
Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)	ПК 2.1 Подготовка и сборка элементов конструкций под сварку		Навыки/практический опыт:
		Н 2.1.01	чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций;
		Н 2.1.02	организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.
			Умения:
		У 2.1.01	выполнять зачистку кромок и мест установки деталей под сварку и сварных швов пневматическими машинами;
		У 2.1.02	работать электроприхваткой;
		У 2.1.03	подготавливать газовые баллоны к работе;
		У 2.1.04	выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками;
		У 2.1.05	проверять точность сборки.
			Знания:
		З 2.1.01	правила подготовки конструкций под сварку;
		З 2.1.02	виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений;
		З 2.1.03	типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе.
	ПК 2.2 Проведение сварочных работ и зачистка сварных швов после сварки		Навыки/практический опыт:
		Н 2.2.01	выполнения газовой сварки средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных и простых деталей из цветных металлов и сплавов;
		Н 2.2.02	выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей

			аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов;
		Н 2.2.03	выполнения автоматической и механизированной сварки с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов;
		Н 2.2.04	выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации.
			Умения:
		У 2.2.01	выполнять тепловую резку и пневматическую рубку при подгонке и сборке простых конструкций из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении.
			Знания:
		З 2.2.01	принцип работы и правила эксплуатации и обслуживания, применяемого пневматического, сварочного, газорезательного и механического оборудования;
		З 2.2.02	основные свойства применяемых сталей, сплавов, электродов;
		З 2.2.03	правила эксплуатации сети сжатого воздуха;
		З 2.2.04	виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах;
		З 2.2.05	типы разделки кромок под сварку;
		З 2.2.06	правила наложения прихваток.
Выполнение сборочно-достроечных работ	ПК 3.1 Изготовление, разметка, сборка, правка, установка и демонтаж мелких и неответственных деталей и узлов вручную		Навыки/практический опыт:
		Н 3.1.01	изготовления, сборки, правки, установки и производства демонтажа простых деталей и узлов крепления судового оборудования и металлической мебели.
			Умения:
		У 3.1.01	осуществлять изготовление, пригонку, установку и ремонт обрешетника под зашивку жилых, служебных и специальных помещений, рыбных бункеров.
			Знания:
		З 3.1.01	необходимую технологическую и техническую документацию на выполняемые работы;
		З 3.1.02	применяемый слесарно-сборочный и контрольно-измерительный инструмент (простые оптические приборы: квадранты, трубы визирные, мишени передвижные), приспособления и правила пользования ими.
	ПК 3.2 Изготовление, разметка, сборка, правка, установка и демонтаж простых деталей и узлов крепления оборудования		Навыки/практический опыт:
		Н 3.2.01	изготовления, сборки, правки, установки и производства демонтажа простых деталей и узлов крепления судового оборудования и металлической мебели.
			Умения:
		У 3.2.01	изготавливать, пригонять, производить установку зашивки рефрижераторных

			помещений стальными оцинкованными листами в жилых, общественных, санитарно-гигиенических, хозяйственных помещениях, шумопоглощающей обшивки в специальных помещениях, противопожарных дымоходах;
		У 3.2.02	изготавливать кондукторы и приспособления средней сложности;
		У 3.2.03	готовить и сдавать судовые помещения, отсеки, цистерны;
		У 3.2.04	собирать ответственные узлы и конструкции под контактную точечную и шовную сварку;
		У 3.2.05	подгонять, монтировать и укупоривать трубы общесудовой вентиляции.
			Знания:
		З 3.2.01	необходимую технологическую и техническую документацию на выполняемые работы;
		З 3.2.02	правила работы с приборами, инструментами и оснасткой при испытаниях изделий, систем общесудовой вентиляции, механические и технологические свойства материалов, свариваемых на машинах контактной сварки;
		З 3.2.03	технологии изготовления и сборки секций каркасов для формирования помещений в модульной системе;
		З 3.2.04	правила чтения сложных сборочных чертежей.
			Навыки/практический опыт:
		Н 3.3.01	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.
			Умения:
Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций,	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	У 3.3.01	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.
			Знания:
		З 3.3.01	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;
		З 3.3.02	необходимую технологическую и техническую документацию на выполняемые работы.
			Навыки/практический опыт:
Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций,	ПК 4.1 Выполнение простых операций по разметке мелких деталей и	Н 4.1.01	выполнения работ по сборке легких переборок и выгородок;
		Н 4.1.02	изготовления и установки деталей набора;

корпусов, устройств и систем металлических судов	заготовок, изготовлению и установке деталей набора, сборке легких перегородок и выгородок	Н 4.1.03	сборки плоских малогабаритных секций из углеродистых и низколегированных сталей.
			Умения:
		У 4.1.01	работать с технической и технологической документацией сборщика корпусов металлических судов;
		У 4.1.02	применять инструмент, приспособления и оборудование;
		У 4.1.03	проводить типовые испытания и контроль деталей и судовых корпусных конструкций в цехе, на стапеле и на судне;
		У 4.1.04	выполнять демонтаж, ремонт, изготовление, установку листов наружной обшивки с погибью для средней части судна, листов фальшборта в оконечностях, палубного настила, настила второго дна;
		У 4.1.05	восстанавливать леса после постановки судна;
		У 4.1.06	выбивать и демонтировать цемент и балласт;
		У 4.1.07	приготавливать и укладывать сыпучую смесь.
			Знания:
		З 4.1.01	технические характеристики деталей и узлов корпусных конструкций;
		З 4.1.02	методы и типовые технологические процессы изготовления, сборки и контроля;
		З 4.1.03	документацию сборщика корпусов металлических судов;
		З 4.1.04	типовые дефекты изготовления и сборки и их причины, методы предупреждения дефектов;
		З 4.1.05	этапы узловой и секционной сборки;
		З 4.1.06	методы ремонта, замены обшивки и набора корпуса судна;
		З 4.1.07	различные формы подготовки кромок под сварку.
	ПК 4.2 Выполнение простых работ при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций, установке и проверке простых узлов и деталей		Навыки/практический опыт:
		Н 4.2.01	выполнения разметки, контуровки по шаблону, сборки, установки и проверки простых узлов деталей из углеродистых и низколегированных сталей при узловой, секционной и стапельной сборке.
			Умения:
		У 4.2.01	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;
		У 4.2.02	выполнять средней сложности проверочные работы;
		У 4.2.03	осуществлять приготовление сыпучей смеси с определением емкости сложных объемов под смесь и насыпной плотности смеси, засыпку в герметические емкости, заполнение объемов, уплотнение, определение плотности;
		У 4.2.04	производить изоляцию корпусных конструкций свинцом;

		У 4.2.05	производить укладку серпентинитового и железосерпентинитового бетона малыми порциями в кессонах, нишах паровых клапанов, уплотнение вручную, определять плотность бетонной массы.
			Знания:
		З 4.2.01	способы разметки сложных деталей и установки узлов и деталей на криволинейные поверхности;
		З 4.2.02	развертки сложных геометрических фигур;
		З 4.2.03	обработку и сборку деталей, узлов, секций и блоков;
		З 4.2.04	систему припусков и допусков, качества обработки и параметры шероховатости, методы стыкования блоков корпуса судна;
		З 4.2.05	основные правила и технические условия на постройку и ремонт корпусов металлических судов;
		З 4.2.06	малую механизацию, сборочные приспособления при сборке и формировании секций, блок-секций и установку их на стапеле;
		З 4.2.07	способы формирования судового поезда для постройки, вывода и спуска судов;
		З 4.2.08	принцип действия и устройство поточных и механизированных линий по сборке и сварке днищевых и бортовых секций.
	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		Навыки/практический опыт:
		Н 4.3.01	выполнения работ при сборке, демонтаже, установке, ремонте плоских крупногабаритных секций, плоскостных секций, криволинейных и несимметричных тавровых узлов;
		Н 4.3.02	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.
		Н 4.3.02	использования средств малой механизации при стапельных работах
			Умения:
		У 4.3.01	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;
		У 4.3.02	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;
		У 4.3.03	снимать размеры с места и изготавливать шаблоны для сложных деталей;

		У 4.3.04	выполнять сборку, установку и проверку постелей с погибью, кондукторов и кантователей средней сложности;
		У 4.3.05	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;
		У 4.3.06	приготавливать и укладывать в объемы и засыпки серпентинитовый, железосерпентинитовый бетон, карбид бора и биологическую защиту;
		У 4.3.07	проводить гидравлические испытания корпусных конструкций давлением до 2,0 МПа (до 20 кгс/см ²) и пневматические испытания давлением свыше 0,05 до 0,3 МПа (от 0,5 до 3 кгс/см ²) с устранением выявленных недостатков;
		У 4.3.08	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.
		У 4.3.09	пользоваться механизмами и агрегатами поточных и механизированных линий сборки и сварки, средствами малой механизации при сборке и сварке корпусных конструкций
			Знания:
		З 4.3.01	устройство стапель-кондукторов, кантователей;
		З 4.3.02	способы выполнения проверочных работ;
		З 4.3.03	причины возникновения сварочных деформаций и способы их предупреждения;
		З 4.3.04	способы правки сварных и клепаных конструкций любым методом;
		З 4.3.05	правила и технические условия на гидравлические испытания давлением до 2,0 МПа (до 20 кгс/см ²) и пневматические испытания давлением до 0,3 МПа (до 3 кгс/см ²) корпусных конструкций, правила пользования сложными контрольно-измерительными проверочными инструментами и приборами, их назначение;
		З 4.3.06	способы проверки положения мелких и малых судов на стапеле и в доке при ремонте;
		З 4.3.07	правила эксплуатации сети сжатого воздуха;
		З 4.3.08	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;
		З 4.3.09	правила эксплуатации специальных транспортных и грузоподъемных средств при

			перемещении грузов массой от 5 000 до 10 000 кг;
		З 4.3.10	принцип действия и правила пользования сложными кантователями, стапель-кондукторами.
		З 4.3.11	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
Выполнение работ по гибке труб	ПК 5.1 Выполнять подготовительные работы для гибки труб		Навыки/практический опыт:
		Н 5.1.01	Обжатие, раздача и отбортовка концов труб из различных марок сталей и сплавов любого диаметра на прессах
		Н 5.1.02	Разметка и отрезка концов труб из различных марок сталей и сплавов любого диаметра после станочной гибки
		Н 5.1.03	Расчет длины труб простой конструкции при станочной гибке труб судовых трубопроводов
		Н 5.1.04	Отжиг труб на станках с нагревом токами высокой частоты при изготовлении судовых трубопроводов
			Умения:
		У 5.1.01	Выполнять слесарно-механическую обработку (обжатие, расширение, отбортовку концов) труб из различных марок сталей и сплавов любого диаметра с применением специализированных станков или гидравлических прессов
		У 5.1.02	Выполнять отбортовку концов труб в холодном или горячем состоянии в штампах способом подкатки или осадки
		У 5.1.03	Выполнять разметку труб с учетом технологического припуска на механическую обработку
		У 5.1.04	Читать чертежи и схемы трубопроводов средней сложности
		У 5.1.05	Выполнять расчет длины труб простой конструкции при станочной гибке
		У 5.1.06	Определять длину прямых и кривых участков трубы при гибке
			Знания:
		З 5.1.01	Устройство, характеристики и правила эксплуатации резьбонарезных и отрезных станков для труб
		З 5.1.02	Брак при нарезании наружной и внутренней резьбы на трубах и способы его устранения
		З 5.1.03	Правила выполнения разметки при отрезании концов труб после станочной гибки из различных марок сталей и сплавов любого диаметра
		З 5.1.04	Правила чтения чертежей и схем трубопроводов средней сложности
		З 5.1.05	Порядок расчета длины труб простой конструкции при станочной гибке

		З 5.1.06	Требования охраны труда, предъявляемые к выполнению отжига труб на станках с нагревом токами высокой частоты
	ПК 5.2 Гибка труб из сталей различных марок на стенках и прессах		Навыки/практический опыт:
		Н 5.2.01	Гибка труб из сталей различных марок (кроме коррозионно-стойких сталей и прочных сплавов)
		Н 5.2.02	Запуск труб в станочную гибку
		Н 5.2.03	Гибка на станках змеевиков однорядных из труб
		Н 5.2.034	Гибка на станках компенсаторов гладких диаметром до 76 мм
		Н 5.2.05	Гибка в различных плоскостях труб из пластмасс диаметром до 76 мм при изготовлении и ремонте судовых трубопроводов
			Умения:
		У 5.2.01	Выполнять гибку змеевиков однорядных из труб на станках
		У 5.2.02	Применять оборудование и станки с числовым программным управлением
		У 5.2.03	Использовать специальные станки и приспособления при гибке змеевиков из труб
		У 5.2.04	Выполнять гибку ручную змеевиков однорядных из труб с нагревом
		У 5.2.05	Выполнять гибку труб с последующим обязательным отжигом при изготовлении гладких компенсаторов диаметром до 76 мм
		У 5.2.06	Выполнять ручную гибку и подгибку с нагревом в одной плоскости труб диаметром до 76 мм с малыми радиусами погиба
		У 5.2.07	Выполнять гибку ручную в различных плоскостях труб из пластмасс диаметром до 76 мм с применением простых приспособлений с нагревом и без предварительного нагрева
			Знания:
		З 5.2.01	Устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков, прессов и станков с нагревом токами высокой частоты для гибки труб диаметром до 76 мм
		З 5.2.02	Особенности выполнения работ при гибке труб на станках, прессах и с нагревом токами высокой частоты по шаблонам, технологическим карточкам, детальным чертежам и записям размеров
		З 5.2.03	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
		З 5.2.04	Способы гибки из труб змеевиков однорядных на станках

		З 5.2.05	Последовательность и методы гибки труб диаметром до 76 мм с нагревом
		З 5.2.06	Способы гибки с нагревом змеевиков однорядных из труб
	ПК 5.3 Техническое обслуживание трубогибочных станков и прессов		Навыки/практический опыт:
		Н 5.3.01	Наладка обслуживаемых трубогибочных станков и прессов
			Умения:
		У 5.3.01	Выполнять наладку обслуживаемых трубогибочных станков и прессов в соответствии с заданным режимом
			Знания:
		З 5.3.01	Устройство, характеристики и правила эксплуатации прессов
		З 5.3.02	Устройство, характеристики и правила эксплуатации резьбонарезных и отрезных станков для труб
		З 5.3.03	Устройство, характеристики и правила эксплуатации станков для проточки фланцев и концов труб
		З 5.3.04	Типы станков, оборудования с числовым программным управлением, применяемых при изготовлении составных частей трубопроводов

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) **26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов**

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий					Рекомендуемый семестр изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Обязательная часть образовательной программы		3758	1386	1437	1057	1068	88	108	
Блок ООД		1476		798	606			72	
ООД.01	Русский язык	122		70	52				1-4
ООД.02	Литература	116		85	31				1-3
ООД.03	Иностранный язык	82		22	60				1-2
ООД.04	История	82		62	20				1-2
ООД.05	Обществознание	82		52	30				1-2
ООД.06	Химия	82		52	30				1-2
ООД.07	Физика	194		140	54				1-4
ООД.08	Биология	41		31	10				1-2
ООД.09	География	41		31	10				1-2
ООД.10	Математика	240		165	75				1-4
ООД.11	Информатика	82		22	60				1-2

ООД.12	Основы безопасности жизнедеятельности	80		56	24				1-4
ООД.13	Индивидуальный проект	34		5	29				3-4
ООД.14	Физическая культура	126		5	121				1-4
ПА	Промежуточная аттестация	72						72	
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	266		125	133		8		
СГ.01	История России	39		27	12				3-4
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	39		7	32				3-4
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	47		29	16		2		5
СГ.04	Физическая культура	47		4	41		2		5
СГ.05	Основы бережливого производства	47		29	16		2		5
СГ.06	Основы финансовой грамотности	47		29	16		2		5
ОПБ	Обязательный профессиональный блок	2016	1386	514	318	1068	80	36	
	Общепрофессиональный цикл	234	88	133	88		13		
ОП.01	Основы инженерной графика	36	22	12	22		2		3
ОП.02	Основы механики	37	12	22	12		3		3
ОП.03	Основы электротехники и электроники	36	12	22	12		2		3
ОП.04	Основы материаловедения и технология общеслесарных работ	53	18	33	18		2		1
ОП.05	Основы судостроения	36	12	22	12		2		1
ОП.06	Теория и устройство судна	36	12	22	12		2		1

	Профессиональный цикл	1782	1248	381	230	1068	67	36	1-6
ПМ.01	Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов	366	266	89	50	216	11		1, 2, 5
МДК.01.01	Технологический процесс выполнения слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов	150	50	89	50	0	11		1-2
УП.01	Учебная практика	144	144			144			2
ПП.01	Производственная практика	72	72			72			5
ПМ.02	Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)	355	250	81	40	210	24		2, 3, 6
МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки и частично механизированной сварки	145	40	81	40	0	24		2-3
УП.02	Учебная практика	102	102			102			3
ПП.02	Производственная практика	108	108			108			6
ПМ.03	Выполнение сборочно-строительных работ	502	386	94	62	324	22		4-6

МДК.03.01	Технологический процесс выполнения сборочно-достроечных работ	178	62	94	62	0	22		4-5
УП.03	Учебная практика	180	180			180			4-5
ПП.03	Производственная практика	144	144			144			6
ПМ.04	Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов	523	396	117	78	318	10		3, 4, 6
МДК.04.01	Технологический процесс сборки корпусов металлических судов	161	64	89	64		8		3-4
МДК.04.02	Автоматизация процесса сборки корпусов металлических судов	44	14	28	14		2		4
УП.04	Учебная практика	174	174			174			4
ПП.04	Производственная практика	144	144			144			6
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок (АО «Адмиралтейские верфи)	310	218	85	56	162	7		4-6
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	36							
Итого:		4104	1604	1522	1113	1230	95	108	

5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
1	ПМ.05 Выполнение работ по гибке труб	310	Модуль введен в образовательную программу по запросу работодателей для расширения линейки квалификаций выпускника. Это позволяет сократить простой работника при завершении работ, поскольку позволяет оперативно переводить его на другие участки. При изучении данного модуля осваиваются следующие компетенции: 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
2	ПП.01 Производственная практика	41	По запросу работодателей дополнительно осваиваются следующие умения, отсутствующие в примерной программе: - 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;
	ПП.02 Производственная практика	41	По запросу работодателей дополнительно осваиваются следующие умения, отсутствующие в примерной программе:

			- выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.
	ПП.03 Производственная практика	36	По запросу работодателей дополнительно осваиваются следующие умения , отсутствующие в примерной программе: - подгонять, монтировать и укупоривать трубы общесудовой вентиляции
	ПП.04 Производственная практика	36	По запросу работодателей дополнительно осваиваются следующие умения , отсутствующие в примерной программе: - производить укладку серпентинитового и железосерпентинитового бетона малыми порциями в кессонах, нишах паровых клапанов, уплотнение вручную, определять плотность бетонной массы; - пользоваться механизмами и агрегатами поточных и механизированных линий сборки и сварки, средствами малой механизации при сборке и сварке корпусных конструкций
	Промежуточная аттестация по модулям	36	Промежуточная аттестация может проводиться в форме демонстрационного экзамена
Итого		500	-

5.2. План обучения на предприятии (участки «Сборочно-сварочный цех», «Трубогибочный цех»)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
1.	Выбивка и демонтаж цемента и балласта	ПМ.04	Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций,		6	Сборочно-сварочный цех	

			корпусов, устройств и систем металлических судов				
2.	Выгрузка из кондукторов, разборка после механической обработки, взвешивание, маркирование, укладка блоков паровых клапанов, блоков, пробок, блок-вставок биологической защиты	ПМ.04	Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов		6	Сборочно-сварочный цех	
3.	Демонтаж малогабаритных фундаментов под вспомогательные механизмы и оборудование	ПМ.01	Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов		5	Сборочно-сварочный цех	
4.	Изготовление вручную по шаблонам прокладок простой конфигурации	ПМ.03	Выполнение сборочно-достроечных работ		6	Сборочно-сварочный цех	
5.	Подбор прокладок и заглушек	ПМ.01	Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов		5	Сборочно-сварочный цех	
6.	Строповка и перемещение грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места	ПМ.01	Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов		5	Сборочно-сварочный цех	

7.	Зачистка деталей и узлов, обезжиривание под сварку кромок деталей из алюминиевых сплавов	ПМ.02	Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)		6	Сборочно-сварочный цех	
8.	Зачистка кромок под сварку без замеров по угломеру, кромок при сборке, установке и ремонте плоскостных секций из углеродистых и низколегированных сталей без доводки фаски и замеров по угломеру, остатков временных креплений после газовой резки и зачистка электроприхваток	ПМ.02	Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)		6	Сборочно-сварочный цех	
9.	Зачистка кромок под сварку, мест установки деталей и сварных швов пневматическими машинами	ПМ.02	Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)		6	Сборочно-сварочный цех	
10.	Нагрев и поддержка заклепок при клепке	ПМ.04	Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов		6	Сборочно-сварочный цех	
11.	Правка простых деталей и мелких узлов на плите вручную	ПМ.03	Выполнение сборочно-достроечных работ		6	Сборочно-сварочный цех	
12.	Тепловая резка, электроприхватка в нижнем положении при изготовлении, сборке, пригонке, установке и	ПМ.02	Выполнение различных операций с применением ручной и частично		6	Сборочно-сварочный цех	

	демонтаже деталей, неответственных узлов, вырезов, шпигатов в наборе, ребер жесткости, заделок, планок, книц, рыбин, угольников, скоб		механизированной сварки (наплавки)				
13.	Электроприхватка, тепловая резка и пневматическая рубка при сборке конструкций из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении	ПМ.02	Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)		6	Сборочно-сварочный цех	
14.	Демонтаж и ремонт плоских крупногабаритных секций, плоскостных секций, криволинейных и несимметричных тавровых узлов набора корпуса судна под руководством сборщика корпусов металлических судов более высокой квалификации	ПМ.04	Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов		6	Сборочно-сварочный цех	
15.	Выполнение работ по сборке, установке, демонтажу и ремонту плоских крупногабаритных секций, плоскостных секций, криволинейных и несимметричных тавровых узлов набора корпуса судна	ПМ.04	Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов		6	Сборочно-сварочный цех	
16.	Демонтаж и установка на плоских секциях временных ребер жесткости, рыбин	ПМ.04	Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов		6	Сборочно-сварочный цех	

17.	Предварительная сборка узлов и демонтаж лесов из труб	ПМ.04	Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов		6	Сборочно-сварочный цех	
18.	Сборка плоских малогабаритных секций корпуса судна из углеродистых и низколегированных сталей	ПМ.04	Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов		6	Сборочно-сварочный цех	
19.	Установка бонок по разметке на плоских малогабаритных секциях корпуса судна	ПМ.03	Выполнение сборочно-достроечных работ		6	Сборочно-сварочный цех	
20.	Установка по разметке деталей насыщения плоских малогабаритных секций (скоб, бонок, планок, протекторов, шпилек, лапок)	ПМ.04	Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов		6	Сборочно-сварочный цех	
21.	Сборка, установка и проверка простых узлов и деталей из углеродистых и низколегированных сталей при узловой, секционной и стапельной сборке под руководством сборщика корпусов металлических судов более высокой квалификации	ПМ.04	Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов		6	Сборочно-сварочный цех	
22.	Установка малогабаритных плоскостных секций переборок, платформ, выгородок, настилов при формировании объемных	ПМ.04	Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и		6	Сборочно-сварочный цех	

	секций под руководством сборщика корпусов металлических судов более высокой квалификации		систем металлических судов				
23.	Нанесение мелового или мыльного раствора на швы корпусных конструкций при проведении испытаний	ПМ.04	Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов		6	Сборочно-сварочный цех	
24.	Изготовление простых деталей и узлов крепления судового оборудования и металлической мебели	ПМ.03	Выполнение сборочно-достроечных работ		6	Сборочно-сварочный цех	
25.	Изготовление и установка деталей набора	ПМ.04	Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов		6	Сборочно-сварочный цех	
26.	Проверка качества установки простых узлов и деталей из углеродистых и низколегированных сталей при узловой, секционной и стапельной сборке под руководством сборщика корпусов металлических судов более высокой квалификации	ПМ.04	Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов		6	Сборочно-сварочный цех	
27.	Приготовление сыпучей смеси с определением емкости сложных объемов под смесь и насыпной плотности смеси, засыпку в герметические емкости, заполнение объемов,	ПМ.03	Выполнение сборочно-достроечных работ		6	Сборочно-сварочный цех	

	уплотнение, определение плотности деталей, узлов и дельных вещей						
28.	Правка, разметка, пригонка деталей и узлов при изготовлении, сборке, установке, демонтаже простых деталей, узлов и дельных вещей	ПМ.03	Выполнение сборочно-достроечных работ		6	Сборочно-сварочный цех	
29.	Изготовление и установка поворотных и неповоротных площадок трапов забортовых из сплавов	ПМ.01	Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов		5	Сборочно-сварочный цех	
30.	Демонтаж, ремонт, установка кожухов дымовых труб	ПМ.01	Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов		5	Сборочно-сварочный цех	
31.	Разметка простых деталей по чертежам и эскизам	ПМ.04	Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов		6	Сборочно-сварочный цех	
32.	Подготовка рабочего места сборщика-достройщика судового более высокой квалификации при изготовлении, сборке, разметке, установке, монтаже	ПМ.02	Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)		6	Сборочно-сварочный цех	

	средней сложности и сложных узлов судовой мебели, изделий, достроечного оборудования, дельных вещей, общесудовой вентиляции						
33.	Изготовление кондукторов и приспособлений средней сложности	ПМ.03	Выполнение сборочно-достроечных работ		6	Сборочно-сварочный цех	
34.	Снятие размеров с места и изготовление шаблонов для сложных деталей	ПМ.04	Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов		6	Сборочно-сварочный цех	
35.	Сборка ответственных узлов и конструкций под контактную точечную и шовную сварку	ПМ.03	Выполнение сборочно-достроечных работ		6	Сборочно-сварочный цех	
36.	Изготовление кожухов электротрасс и парового отопления, панелей прямых, прямоугольных	ПМ.01	Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов		5	Сборочно-сварочный цех	
37.	Изготовление и установка встык под сварку дефектных участков наружной обшивки корпуса судна	ПМ.01	Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов		5	Сборочно-сварочный цех	
38.	Сборка и установка решеток вентиляционных после никелирования	ПМ.03	Выполнение сборочно-достроечных работ / Технологический		6	Сборочно-сварочный цех	

			процесс выполнения сборочно-достроечных работ				
39.	Сборка и установка узлов и конструкций из углеродистых и легированных сталей в нижнем положении	ПМ.02	Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)		6	Сборочно-сварочный цех	
40.	Использование механизмов и агрегатов поточных и механизированных линий сборки и сварки, средств малой механизации при сборке и сварке корпусных конструкций	ПМ 04	Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов		6	Сборочно-сварочный цех	

5.3. Календарный учебный график

5.3.1. По программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 26.01.01. Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

1 курс

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

2 курс

Индекс	Компоненты программы	III		название месяца				III		название месяца				название месяца				название месяца				III		всего часов в сем		III		название месяца				III		название месяца				III		название месяца				III		всего часов в сем		всего												
		номера календ недель																												номера календарных недель																														
		36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28														
		порядковые номера недель учебного года																												порядковые номера недель учебного года																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43															
ООД	Блок ООД	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	199			10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	0	220	419											
ООД.01	Русский язык	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	39													
ООД.02	Литература	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34																											0	34														
ООД.07	Физика	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	46			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	66	112													
ООД.10	Математика	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	51			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	66	117														
ООД.11	Информатика																																											0	0															
ООД.12	Основы безопасности жизнедеятельности	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	39														
ООД.13	Индивидуальный						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	34														

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

3 курс

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

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

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
иностранного языка;
безопасности жизнедеятельности;
инженерная графика;
механики;
электротехники;
материаловедения и технологии общеслесарных работ;
теории и устройства судна.

Мастерские:

сварочного производства;
 обработки листового металла;
 сборки корпусов металлических судов;

Спортивный комплекс¹

Залы:

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

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии.

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		

¹ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов по основным темам	
2	Комплект учебных пособий, в том числе электронные носители	
3	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Интерактивные плакаты. Английский язык. Грамматика: части речи, глагол, существительное	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		

1	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.)	
2	Комплект учебных пособий, в том числе на электронных носителях	
3	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Лазерный тир	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий	
2	Комплекты индивидуальных средств защиты	
3	Робот-тренажер для отработки навыков первой доврачебной помощи	
4	Контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности	
5	Учебные автоматы	
6	Винтовки пневматические	
7	Медицинская аптечка	
8	Цифровые УМК	

Дополнительное оборудование		

Кабинет «Инженерная графика»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Чертежные инструменты	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов по основным темам	
2	Учебно-наглядные пособия (на стендах и электронных носителях)	
3	Объемные модели	
4	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Механики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	

3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебное оборудование «Механика»	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов по основным темам	
2	Учебно-наглядные пособия (на стендах и электронных носителях)	
3	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Электротехники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	

2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебно-лабораторный кейс «Электротехника и основы электроники»	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника»	
2	Демонстрационные стенды	
3	Электроизмерительные приборы всех типов	
4	Натуральные образцы электрических машин всех типов, однофазных трансформаторов, электромагнитных реле, резисторов, конденсаторов, катушек индуктивности, электросчетчиков, полупроводниковых приборов, электрических аппаратов	
5	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Материаловедения и технологии общеслесарных работ»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО),	

	образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»	
2	Объемные модели кристаллических решеток	
3	Образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов)	
4	Образцы неметаллических материалов	
5	Слесарные инструменты и приспособления для выполнения слесарных работ	
6	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Теории и устройства судна»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	

Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Лабораторный стенд «Конструкция и устройство корпуса кораблей»	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов по основным темам	
2	Комплект учебных пособий, в том числе на электронных носителях	
3	Цифровые УМК	
4	Модели судов различного назначения	
5	Полунатурная модель линии для сборки секций	
Дополнительное оборудование		

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

«Библиотека, читальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Рабочее место библиотекаря	
2	Стеллажи для книг	
3	Информационные стенды	
4	Рабочие места для читателей	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet	
2	Многофункциональное устройство/принтер	
3	Электронная библиотека	
Дополнительное оборудование		
III Дополнительное оборудование/ Оборудование для проведения онлайн-трансляций		
Основное оборудование		
1	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (интерактивная доска, проектор, крепление) с возможностью проведения онлайн-трансляций	
2	Тележка-хранилище ноутбуков/планшетов с системой подзарядки в комплекте с ноутбуками/планшетами (лицензионное программное обеспечение,	

	образовательный контент, система защиты от вредоносной информации) / Компьютер ученика (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)	
3	Наушники для прослушивания аудио и видеоматериалов	
Дополнительное оборудование		

«Актный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Кресла	
2	Трибуна	
3	Занавес	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Акустическая система	
2	Пульт микшерный	
3	Микрофоны	
4	Стойка микрофонная	
5	Комплект коммутации	
6	Световое оборудование для освещения сцены	
7	Системы видеопроекции	
8	Цифровое, компьютерное и коммуникационное оборудование	
Дополнительное оборудование		
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Сварочного производства»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол сварочный мастера п/о с вентиляцией и сварочным оборудованием	
2.	Сварочные кабины со сварочными столами	
3.	Стул винтовой	
4.	Крепление для установки газовых баллонов	

5.	Вентиляционная установка замкнутого цикла к каждому сварочному посту	
6.	Слесарный верстак с инструментом и тисками	
7.	Шкафы для спецодежды в раздевалке	
8.	Стеллаж для хранения заготовок	
9.	Стол и стул ученический	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Компьютер преподавателя/мастера производственного обучения с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2.	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Сварочный аппарат	
2.	Источник питания	
3.	Фильтровентиляционная установка стационарная на базе вентилятора радиального	
4.	Баллон с защитной смесью	
5.	Газовый редуктор с расходомером	
6.	Баллон с защитным газом	
7.	Сварочный инвертор со сварочными держателями и горелками	
8.	Компрессор	
9.	Станок заточной	
10.	Печь для проковки электродов	
11.	Редуктор универсальный	
12.	Сборочно-сварочный стол модернизированный в комплекте с крепежными элементами	
13.	Тележка инструментальная	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Обработки листового металла»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
---	---------------------------	----------------------

I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Скамьи для обучающихся	
2	Рабочее место мастера	
3	Шкаф для одежды	
4	Металлические стеллажи для хранения инструментов	
5	Доска магнитно-маркерная	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя/мастера производственного обучения с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстак слесарный с набором инструмента	
2	Вытяжное устройство	
3	Тиски слесарные	
4	Плита поверочная разметочная	
5	Вальцы	
6	Ручной сегментный листогиб	
7	Пресс-ножницы	
8	Сварочный полуавтомат	
9	Источник питания	
10	Защитная звукопоглощающая кабина	
11	Установка плазменной резки	
12	Радиально-сверлильный станок	
13	Вертикально сверлильный станок;	
14	Вальцовочный станок электрический	
15	Комплект газоаппаратуры	
16	Углошлифовальная машина	
17	Трубогибочный станок	
18	Такелажные средства: тросы, стропы, блоки, полиспасты, опорные конструкции	
19	Такелажные механизмы: лебедки, домкраты, подкатные тележки	
20	Инструменты: набор слесарного инструмента, разметочный инструмент, кувалда, зубило слесарное	
21	Измерительные инструменты: угольник, слесарный угломер, уровень, штангенциркуль	

22	Ящик для металлических отходов	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	
2	Демонстрационные стенды, макеты	
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Сборки корпусов металлических судов»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Скамьи для обучающихся	
2	Рабочее место мастера	
3	Шкаф для одежды	
4	Металлические стеллажи для хранения инструментов	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя/мастера производственного обучения с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстак, оборудованный слесарными тисками	
2	Поворотная плита	
3	Станок сверлильный с тисками станочными	
4	Станок точильный двусторонний	
5	Ножницы рычажные маховые	
6	Стол с плитой разметочной	
7	Монтажно-сборочный стол	
8	Плита для правки металла	
9	Ящик для металлических отходов	
10	Сборочно-сварочный стол с местной вытяжкой	
11	Сварочный инвертор	
12	Шкаф с оснасткой для сборочно-сварочного стола	

13	Приспособления	
14	Наборы рабочих и контрольно-измерительных инструментов	
15	Механизированные инструменты	
16	Комплект инструмента для выполнения сборочных работ	
17	Такелажная оснастка и грузозахватные устройства	
18	Устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, технологической документации	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	
2	Демонстрационные стенды, макеты	
Дополнительное оборудование		

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях судостроительного профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях судостроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 30 Судостроение, 40 Сквозные виды деятельности в промышленности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места: «Рабочее место сборщика корпусов металлических судов» участка сборочно-сварочного цеха

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Шкафы для одежды	
2.	Металлические стеллажи для хранения инструментов	
Дополнительное оборудование		

II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Вытяжное устройство	
2.	Комплект газоаппаратуры	
3.	Баллон углекислоты	
4.	Баллон ацетиленовый	
5.	Баллон кислородный	
6.	Станок ножовочный отрезной	
7.	Пресс-ножницы комбинированные	
8.	Станок вертикально –фрезерный универсальный	
9.	Машина листогибочная с поворотной гибочной балкой	
10.	Токарно – винторезный станок	
11.	Сверлильный станок	
12.	Сборочно- сварочный стол с приспособлениями;	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Наименование рабочего места «Рабочее место трубогибщика» трубогибочного цеха

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Шкафы для одежды	
2.	Металлические стеллажи для хранения инструментов	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Трубогибочные станки механические	
2.	Трубогибочные станки ручные	
3.	Станки для гибки профиля	
4.	Гидравлические прессы для формовки	

Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) при применении применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены адаптированными печатными и (или) электронными учебными изданиями, при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения образовательной программы, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1.	https://academia-moscow.ru/eor Комплект программно-учебных модулей «История России» (ПУМ) ИД «Академия»; ПО Интерактивные плакаты «История России» ЗАО «НОВЫЙ ДИСК – ТРЕЙД»	СГ.01 История России	
2.	https://academia-moscow.ru/eor Комплект программно-учебных модулей «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (ПУМ) ИД «Академия	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	

3.	https://academia-moscow.ru/eor Комплект программно-учебных модулей «Безопасность жизнедеятельности» (ПУМ) ИД «Академия; Программный комплекс «Безопасность жизнедеятельности» корпорации «Диполь»	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	
4.	https://academia-moscow.ru/eor Комплект программно-учебных модулей «Физическая культура» (ПУМ) ИД «Академия	СГ.04 Физическая культура	
5.	https://academia-moscow.ru/eor Комплект программно-учебных модулей «Основы бережливого производства» (ПУМ) ИД «Академия	СГ.05 Основы бережливого производства	
6.	ПО «Финсовет» и «Финансовые калькуляторы» НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия»	СГ.06 Основы финансовой грамотности	
7.	Archicad 21 академическая версия распространяется бесплатно для учебных заведений, правообладатель лицензии ЕАО «Графисофт»; АСМОграф - векторный графический редактор для создания и редактирования графических схем, чертежей и блок-схем, лицензионное программное обеспечение для использования в учебном процессе	ОП.01 Основы инженерной графика	
8.	p nanoCAD Механика; SIKE«Слесарь-ремонтник: техническая механика – общие сведения»; Программный комплекс «Основы технической механики» корпорации «Диполь»	ОП.02 Основы механики	
9.	Официальный сайт продукта LabVIEW (производитель National Instruments) – http://www.labview.ru/ ; Официальный сайт продукта VisSim (производитель Visual Solutions) – http://www.vissim.com ; NI Multisim (производитель National Instruments) – http://www.ni.com/multisim/ ; SimElectronics Classroom; ПУМ ИД «Академия» «Основы электротехники»	ОП.03 Основы электротехники и электроники	
10.	SIKE«Слесарь-ремонтник: материаловедение»; ПУМ ИД «Академия» Основы слесарных и сборочных работ; Программный комплекс «Слесарь механосборочных работ» корпорации «Диполь»	ОП.04 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ	
11.	IPS – Судостроение http://www.seatech.ru/rus/cad/sea_solid.htm Моделирование судового набора	ОП.05 Основы судостроения	

12.	MAXSURF V.11 - МОДЕЛИРОВАНИЕ КОРАБЛЕЙ; SHIP CONSTRUCTOR; МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ОБУЧАЮЩИЙ МОДУЛЬ (МОН) «ПРИЗНАКИ КЛАССИФИКАЦИИ СУДОВ»; Virtual Ship Yard http://icad.spb.ru/software http://gk-drawing.ru/ https://a2is.ru/catalog/graficheskie-redaktery/avtograf	ОП.06 Теория и устройство судна	
13.	N-Ship+ работает под Windows, в среде графического редактора nanoCAD Plus (версии 8-11) и функционально совместима с системами Ритм-Судно, R-Ship+, требующими наличия AutoCAD, а также с системой B-Ship+, работающей в среде BricsCAD Pro; SolidWorks; Autodesk Mechanical; Autodesk Inventor; Autodesk Civil 3D; Autodesk Architecture; Autodesk 3ds Max Design; RAD Studio XE6 Professional; DameWare NT Ytilites; O&K Print Watch 4.8; Adem 8; АСКОН Компас-3D v20,21; MATLAB Classroom; Simulink Classroom; Simscape Classroom; Symbolic Math Toolbox Classroom	ПМ.01 Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов	
14.	https://evrotek.spb.ru/video/uchebnyy_tsentr/svarka/ http://svarka-info.com/ https://weldering.com/ http://www.osvarke.com/	ПМ.02 Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)	
15.	ПУМ «Инструменты и приспособления» по компетенции «Столярное дело» и «Плотницкое дело», ИД «Академия» http://technologys.info/деревообработка	ПМ.03 Выполнение сборочно-достроечных работ	
16.	SIKE«Слесарь-ремонтник: материаловедение»; ПУМ ИД «Академия» Основы слесарных и сборочных работ; Программный комплекс «Слесарь механосборочных работ» корпорации «Диполь»	ПМ.04 Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов	
17.	Global-Marine: Система управления судостроением и судоремонтом http://icad.spb.ru/software : N-корабль+, В-корабль+, ОБНОВИТЕЛЬ, УПНЕСТ	ПМ.05 Выполнение ремонтных работ по корпусу судна, судовым	

		механизмам, устройствам и системам	
--	--	------------------------------------	--

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательной программы среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная программа и ее отдельные части (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) реализуется совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой *профессии*.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована всех курсах обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организована в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена профильного уровня, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 30 Судостроение, 40 Сквозные виды деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

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

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Министерства просвещения Российской Федерации ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических

работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организации СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: Сборщик корпусов металлических судов.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП-П.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разработана программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).

Приложение 1

к ОПОП-П по профессии

26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

Модель компетенций выпускника

26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

2023 г.

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов			
		Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов	Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)	Выполнение сборочно-достроечных работ	Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов
ПС 30.012 Сборщик корпусов металлических судов					
ОТФ А Выполнение простых операций по разметке мелких деталей и заготовок, изготовлению и установке деталей набора, сборке легких перегородок и выгородок	ТФ А/01.1	ПК 1.1.			
	ТФ А/02. 1	ПК 1.2.			
	ТФ А/01. 3	ПК 1.3.			
ОТФ В Выполнение простых работ при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций, установке и проверке простых узлов и деталей	ТФ В/01.2				ПК 4.1
	ТФ В/03.2				ПК 4.2
ОТФ С 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	ТФ С/03.3				ПК 4.3
	ТФ С/04.3				ПК 4.3
ПС 40.002 Сварщик					
ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/01.2		ПК 2.1.		
	ТФ А/05.2		ПК 2.2		

ПС 30.011 Сборщик-достройщик судовой					
ОТФ А Выполнение простых подготовительных и вспомогательных операций при работах с неответственными деталями и узлами	ТФА/01.1			ПК 3.1	
	ТФ А/02.1			ПК 3.1	
ОТФ В Выполнение подготовительных и вспомогательных операций при работах с простыми деталями и узлами крепления оборудования, их демонтаж	ТФВ/01.2			ПК 3.2	
	ТФВ/02.2			ПК 3.2	
ОТФ С Изготовление, сборка, правка, установка, ремонт и демонтаж простых узлов, судовой мебели, дельных вещей; испытание судовых изделий на плотность	ТФ С/02.3			ПК 3.3	
	ТФ С/03.3			ПК 3.3	
		ПК 5.3			
	ТФ В/02.3	ПК 5.2			

Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция

Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2.1

к ОПОП-П по профессии

26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Обязательный профессиональный блок

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов
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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 1.1.01	демонтажа, ремонта, сборки, разметки, контуровки малогабаритных объемных секций оконечностей судов со сложными обводами;
------------------	----------	--

	Н 1.2.02	выполнения слесарных операций при разработке и сборке неответственных узлов;
	Н 1.2.03	обработки деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом.
	Н 1.3.02	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;
	Н 1.3.03	гибки мелких деталей.
Уметь	У 1.1.03	выполнять слесарные операции при демонтаже вспомогательных механизмов, электрооборудования, теплообменных аппаратов, арматуры, трубопроводов;
	У 1.2.01	осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;
	У 1.2.02	выполнять изготовление заготовок для прокладок из различных материалов;
	У 1.3.02	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;
	У 1.3.03	выполнять разметку установки шаблонов на изгибаемых деталях;
	У 1.3.04	наносить на заготовку разметочные линии контура и припусков;
	У 1.3.05	определять последовательность выполнения гибки в зависимости от размеров контура и материала заготовки;
	У 1.3.06	определять припуски при холодной гибке деталей;
	У 1.3.07	определять размер минимально допустимого радиуса изгиба в зависимости от механических свойств материала заготовки, от технологии гибки и качества поверхности заготовки;
	У 1.3.08	осуществлять снятие размеров по месту и изготовление шаблонов погибов простых деталей судна;
	У 1.3.10	производить расчет длины заготовки при выполнении гибочных работ.
Знать	З 1.1.02	основные методы и способы формирования корпуса судна;
	З 1.2.01	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;
	З 1.2.02	наименование и расположение основных районов судна;
	З 1.2.04	основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке неответственных деталей;

З 1.3.01	назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента;
З 1.3.03	допустимые радиусы гибки листового и профильного металла;
З 1.3.04	методы гибки листов и профилей, применяемые в судостроении;
З 1.3.05	назначение и условия применения приспособлений для гибки деталей судна;
З 1.3.07	особенности гибки деталей из легких сплавов;
З 1.3.09	правила определения припусков на обработку деталей;
З 1.3.10	правила разметки заготовок под гибку деталей и после гибки;
З 1.3.11	правила расчета длины заготовки при выполнении гибочных работ

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **366**, в том числе в форме практической подготовки **50** часов.

Из них на освоение МДК **150** часов, в том числе самостоятельная работа **11** часов, практики, в том числе учебная **144** часа, производственная **72** часа. Промежуточная аттестация **6** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Теоретическая часть	В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1 ОК 01, ОК 02 КК 1	МДК.01.01 Технологический процесс выполнения слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций механизмов	150	50	89	50	11	6		-
	Учебная практика	144	144					144	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	366	266	89	50	11	6	144	72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1		366/50		
МДК.01.01 Технологический процесс выполнения слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов		150/50		
Тема 1.1 Основы гигиены труда и промышленной санитарии. Техника безопасности и пожарная безопасность	Содержание	5	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02 КК 1	З 1.1.02 У 1.1.03 Н 1.1.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03
	1. Основы гигиены труда и промышленной санитарии			
	2. Правила техники безопасности при работе в корпусных цехах и на судах			
	3. Правила техники безопасности при работе в корпусных цехах и на судах			
	4. Причины возникновения пожаров и основные правила пожарной безопасности			
Тема 1.2 Чертежи в судостроении	Содержание	9	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 1.1.02 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.2.04 У 1.1.03
	1. Виды судостроительных чертежей			
	2. Условные обозначения и изображения на судостроительных чертежах			
	3. Положение теоретических линий для стальных листов			
	4. Общие сведения об элементах корпусных конструкций			

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	9		У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.1.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03
	1. Виды судостроительных чертежей	2	ПК 1.1, ПК 1.2	З 1.1.02
	2. Условные графические обозначения на чертежах корпусных конструкций	2	ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 1.2.01
	3. Положение элементов конструкций судна относительно теоретических линий	2		З 1.2.02
	4. Положение элементов конструкций судна относительно теоретических линий	3		З 1.2.04 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.1.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03
Тема 1.3 Основы слесарной обработки	Содержание	19	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 2, КК 3	Н 1.1.01 Н
	1. Задачи слесарной обработки			1.2.02
	2. Допуски и посадки. Технические измерения			Н 1.2.03
	3. Правка металла			У 1.1.03
	4. Разметка			У 1.2.01
	5. Рубка и гибка			У 1.2.02
	6. Резка металла			З 1.1.02 З 1.2.01

	7. Опиливание			З 1.2.02
	8. Сверление, зенкование, развёртывание			З 1.2.04
	9. Нарезание резьбы			Уо 01.09
	10. Технологический процесс слесарной обработки			Уо 02.02
				Уо 04.02
				Уо 09.04
				Зо 01.02
				Зо 02.02
				Зо 04.01
				Зо 09.05
В том числе практических занятий и лабораторных работ		13	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 2, КК 3	З 1.1.02
1. Графическое построение полей допусков		2		З 1.2.01
2. Оборудование используемое для правки металла		2		З 1.2.02
3. Механизированный инструмент используемый для рубки металла		2		З 1.2.04
				У 1.1.03
				У 1.2.01
	4. Определение длины развёртки заготовки при гибке	2		У 1.2.02
	5. Механизированный инструмент используемый для резки металла	2		Н 1.1.01
	6. Вертикально – сверлильный станок	1		Н 1.2.02
				Н 1.2.03
	7. Обработка резьбовых поверхностей	2		Зо 01.02
				Зо 02.02
				Зо 04.01
				Зо 09.05
				Уо 01.09
				Уо 02.02
				Уо 04.02
				Уо 09.04

Самостоятельная работа	Технологический процесс слесарной обработки	11	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 2, КК 3	З 1.1.02 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.2.04 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.1.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.05 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 04.02 Уо 09.04
Тема 1.4 Пневматические работы	Содержание	12	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 2, КК 3	З 1.1.02 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.2.04 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 У 1.1.03
	1. Виды пневматических работ			
	2. Оборудование и инструмент для пневматических работ			
	3. Пневматическая рубка			
	4. Заклёпочные соединения, их классификация и конструктивные особенности			
	5. Клёпка соединений			
	6. Чеканка заклёпочных соединений			

				У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.1.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 ЗО 01.02 ЗО 02.02 ЗО 04.01 УО 01.09 УО 02.02 УО 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 2, КК 3	З 1.1.02
	1. Оборудование и инструмент для пневматических работ	2		З 1.2.01
	2. Способы клёпки	2		З 1.2.02 З 1.2.04 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.1.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 ЗО 01.02 ЗО 02.02 ЗО 04.01 УО 01.09 УО 02.02 УО 04.02
Тема 1.5 Такелажные работы	Содержание	6	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04	З 1.1.02
	1. Крановое и транспортное оборудование			З 1.2.01
	2. Канаты, грузозахватные устройства и приспособления			З 1.2.02

	3.Виды такелажных работ и способы их выполнения		КК 2, КК 3	З 1.2.04 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.1.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 Зо 01.02
				Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 2, КК 3	З 1.1.02 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.2.04 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.1.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 04.02
	1. Такелажные работы	2		
	2. Грузозахватные устройства и приспособления	3		
Тема 1.6 Общие сведения о робототехнике и гибких	Содержание	6	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 1.1.02 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.2.04
	1. Промышленные роботы.			
	2. Роботизированные технологические комплексы			
	3. Гибкие производственные системы			

производственных система	4. Состояние и перспективы применения робототехники и ГПС в судостроении			У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.1.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02	З 1.1.02
	1. Роботизированные технологические комплексы и ГПС	3		З 1.2.01
			КК 1, КК 2	З 1.2.02 З 1.2.04 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.1.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03
Тема 1.7 Плазовые работы	Содержание	11	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 4, ОК 9 КК 2, КК 3	З 1.1.02
	1. Теоретический чертёж корпуса судна			З 1.2.01
	2. Плазовые работы			З 1.2.02
	3. Разбивка теоретического чертежа на натурном плазе			З 1.2.04
	4. Масштабная разбивка теоретического чертежа			У 1.1.03
	5. Работы, выполняемые на натуральном плазе			У 1.2.01
	6. Плазовые работы при масштабной разбивке корпуса судна			У 1.2.02

	7. Механизация и автоматизация плазовых работ			Н 1.1.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.05 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 04.02 Уо 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 2, КК 3	З 1.1.02
	1. Изображение корпуса на теоретическом чертеже	2		З 1.2.01
	2. Плазовое обеспечение предстапельной сборки корпуса судна	3		З 1.2.02 З 1.2.04 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02
				Н 1.1.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.05 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 04.02 Уо 09.04
Тема 1.8 Обработка деталей корпуса	Содержание	21	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08,	З 1.1.02
	1. Группы обработки деталей . Последовательность операций обработки			З 1.2.01
	2. Правка листового и профильного материала			З 1.2.02
	3. Методы очистки металла и нанесения защитных покрытий			З 1.2.04

4. Разметка и маркирование деталей		ОК 09 КК 2, КК 3, КК 4	У 1.1.03
5. Резка листового и профильного материала. Оборудование			У 1.2.01
6. Гибка деталей			У 1.2.02
7. Прочие операции обработки деталей			Н 1.1.01
8. Особенности изготовления деталей из алюминиевых сплавов			Н 1.2.02
9. Корпусообработывающий цех			Н 1.2.03
10. Комплексная механизация корпусообработывающего производства			Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 08.03 Зо 09.05 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 04.02 Уо 08.02 Уо 09.04
В том числе практических занятий и лабораторных работ	11	ПК 1.1, ПК 1.2,	З 1.1.02
1. Правка листового и профильного материала	2	ПК 1.3	З 1.2.01
2. Методы очистки металла и нанесения защитных покрытий	2	ОК 01, ОК 02,	З 1.2.02
3. Разметка и маркирование деталей	2	ОК 04, ОК 08,	З 1.2.04
4. Оборудование для резки листового и профильного материала	2	ОК 09	У 1.1.03
5. Форма погиби листовых деталей	2	КК 2, КК 3,	У 1.2.01
6. Тесты дифференцированного зачета по МДК 01.01.	1	КК4	У 1.2.02

				Н 1.1.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 08.03 Зо 09.05 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 04.02 Уо 08.02 Уо 09.04
Примерная тематика самостоятельной учебной работы Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Работа с библиотечным фондом (учебной литературой, официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями), информационными ресурсами сети «Интернет». Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к разработке технологического процесса слесарной обработки.		11		

Учебная практика Виды работ 1. Плоскостная разметка; 2. Рубка металла; 3. Правка и гибка металла; 4. Резка металла; 5. Опиливание металла; 6. Сверление, зенкерование, зенкование и развертывание; 7. Нарезание резьбы; 8. Распиливание и припасовка; 9. Сборка разъемных соединений; 10. Сборка неразъемных соединений; 11. Выполнение заклепочных соединений; 12. Тепловая резка металла; 13. Детали простые мелкие (полосы, планки и т.п.) - правка на плите, зачистка вручную; 14. Заготовки для прокладок из листового материала - разметка, резка; 15. Заклепки - подача при клепке;	144		
16. Гибка мелких деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 5 до 10 мм 17. Сборочный инструмент: струбины, скобы, болты, домкраты, талрепы винтовые, приспособления - снятие, уборка; 18. Соединения клепаные - подготовка прокладок и обжатие болтами.			

Производственная практика Виды работ 1. Резка прямолинейных заготовок и деталей из листового и профильного металла на прессножницах; 2. Изготовление, сборка, правка, установка и производство демонтажа простых деталей и узлов крепления судового оборудования и металлической мебели; 3. Участие в выполнении работ при изготовлении, сборке, разметке, установке, монтаже и ремонте средней сложности узлов судовой мебели, изделий достроечного оборудования, дельных вещей и общесудовой вентиляции; 4. Выполнение работ по сборке легких переборок и выгородок; 5. Изготовление и установки деталей набора; 6. Сборка плоских малогабаритных секций из углеродистых и низколегированных сталей; 7. Выполнение разметки, контуровки по шаблону, сборки, установки и проверки простых узлов деталей из углеродистых и низколегированных сталей при узловой, секционной и стапельной сборке. 8. Выполнение слесарных операций при разборке и сборке неответственных конструкций и узлов; 9. Обработки деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом; 10. Демонтаж, ремонт, установка дельных вещей, общесудовой вентиляции, судовой мебели. 11. Ограждения люков и вырезов (временные) - установка и демонтаж. 12. Гибка мелких деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 5 до 10 мм. 13. Протекторы, стойки аккумуляторных ям, временные трапы - демонтаж. 14. Фундаменты малогабаритные, под вспомогательные механизмы и оборудование - демонтаж. 15. Цемент и балласт - выбивка и демонтаж.	72		
Всего	366		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Теория и устройство судна», в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Мастерские «Сборки корпусов металлических судов», «Обработки листового металла» и «Сварочного производства», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Аносов, А. П. Теория и устройство судна. Конструкция специальных судов : учебное пособие / А. П. Аносов. – [15-е изд., исправ. и доп.] – Москва : Юрайт, 2020. – 182 с. – ISBN 978-5-06435-3. – Текст : непосредственный.
2. Бурмистров, Е. Г. Основы сварки и газотермических процессов в судостроении и судоремонте : учебное пособие для спо / Е. Г. Бурмистров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 552 с. — ISBN 978-5-8114-6479-1.
3. Козловский, С. Н. Введение в сварочные технологии: учебное пособие / С. Н. Козловский. — Санкт-Петербург: Лань, 2011. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1159-7.
4. Паллер А.М., Соколов В.Ф. Сборщик корпусов металлических судов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования, - СПб.: Судостроение, 2018
5. Смирнов, И. В. Сварка специальных сталей и сплавов: учебное пособие для спо / И. В. Смирнов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6709-9.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.mygma.narod.ru/> - Независимой морской сайт
2. <http://www.moryak.biz/modules.ru/> - Морской портал
3. <http://gendocs.ru/v37051/>
4. <http://shipbuilding.ru/rus/articles/greenpeace/>
5. <http://www.shipcad.ru/cae/seasol.php>
6. <http://sapr.ru/>
7. <http://kompas.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. ОСТ 5.9912-92 Типовые технологические процессы изготовления узлов и секции корпуса
2. ОСТ 5.9914-92 Типовые технологические процессы изготовления корпусов судов на стапеле
3. Журнал «СУДОСТРОЕНИЕ» - подписка 2018 – 2021г.г.
4. Журнал «ТЕХНОЛОГИЯ СУДОСТРОЕНИЯ» - подписка 2018 – 2021г.г
5. Стандарты предприятий
6. Нормативно – технологическая документация
7. Комплекты рабочей технологической и конструкторской документации

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Выполнение простых слесарно-сборочных работ при монтаже и демонтаже судовых конструкций ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	правильность и точность выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно-сборочных и ремонтных работах	проверка выполнения практических работ; экспертная оценка практических работ; устный опрос; экспертная оценка результатов, опросов; проверка работ; контроль производственной учебной и самостоятельных практик.
ПК 1.2 Выполнение слесарно-сборочных, подготовительных и вспомогательных работ по	правильность использования слесарного и контрольно-измерительного инструмента, универсальных и специальных	проверка правильности выполнения практических работ; экспертная оценка

типовым технологическим процессам ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	приспособлений; демонстрация навыков использования контрольно-измерительного и специальных универсальных приспособлений и слесарного инструмента	практических работ; устный опрос; экспертная опросов; проверка работ; контроль
---	---	---

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 ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	правильность использования слесарного и контрольноизмерительного инструмента, универсальных и специальных приспособлений; демонстрация навыков использования слесарного и контрольноизмерительного инструмента, универсальных и специальных приспособлений	проверка правильности выполнения практических работ; экспертная оценка практических работ; устный опрос; экспертная оценка результатов, устных опросов; проверка самостоятельных работ; контроль учебной и производственной практик.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Обязательный профессиональный блок

СОДЕРЖАНИЕ

- 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение различных операций применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)
ПК 2.1	Подготовка и сборка элементов конструкций под сварку
ПК 2.2	Проведение сварочных работ и зачистка сварных швов после сварки

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 2.1.01	чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций;
	Н 2.1.02	организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.
	Н 2.2.03	выполнения автоматической и механизированной сварки с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов;

	Н 2.2.04	выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации.
Уметь	У 2.1.01	выполнять зачистку кромок и мест установки деталей под сварку и сварных швов пневматическими машинами;
	У 2.1.02	работать электроприхваткой;
	У 2.1.03	подготавливать газовые баллоны к работе;
	У 2.1.04	выполнять сборку изделий под сварку в сборочносварочных приспособлениях и прихватками;
	У 2.1.05	проверять точность сборки;
	У 2.2.01	невыполнять тепловую резку и пневматическую рубку при подгонке и сборке простых конструкций из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении.
Знать	З 2.1.01	правила подготовки конструкций под сварку;
	З 2.1.02	виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений;
	З 2.1.03	типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе;
	З 2.2.01	принцип работы и правила эксплуатации и обслуживания, применяемого пневматического, сварочного, газорезательного и механического оборудования;
	З 2.2.02	основные свойства применяемых сталей, сплавов, электродов;
	З 2.2.03	правила эксплуатации сети сжатого воздуха;
	З 2.2.04	виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах;
	З 2.2.05	типы разделки кромок под сварку;
	З 2.2.06	правила наложения прихваток.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **355**, в том числе в форме практической подготовки **40** часов.

Из них на освоение МДК **145** часов, в том числе самостоятельная работа **24** часа, практики, в том числе учебная **102** часов, производственная **108** часов.

Промежуточная аттестация **6** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1 ОК 01, ОК 02 КК 1	Тема 2.1. Охрана труда, противопожарная безопасность и экологическая защита.	17	12	5			6	6	6
ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 6	Тема 2.2. Общие сведения о сварке, сварных соединениях и швах.	25	12	13	6			6	6
ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 6	Тема 2.3. Оборудование сварочного поста для ручной дуговой сварки и его обслуживание.	27	12	15	6			6	6
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 4 КК 1, КК 3	Тема 2.4. Подготовка металла к сварке.	40	24	16	5	24		18	6

ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 3	Тема 2.5. Физическая сущность источников нагрева при сварке и резке металла.	23	12	11	4			6	6
ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 6	Тема 2.6 Основные материалы дуговой сварки и резки металла.	34	24	10	3			12	12
ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 3	Тема 2.7. Оборудование и технология механизированной дуговой сварки плавящимся электродом.	42	30	12	5			12	18
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 3	Тема 2.8. Аппаратура и технология кислородной резки металлов.	45	30	15	5			12	18
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 3	Тема 2.9. Деформация и напряжение при сварке и резке металлов	39	30	9	3			12	18
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 4 КК 1, КК 3	Тема 2.10. Дефекты сварных соединений и их исправления	39	24	15	3			12	12
	Учебная практика	102	144					102	
	Производственная практика	108	108						108
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	361	250	145	40	24	6	102	108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1		355/40		
МДК.02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки и частично механизированной сварки		145/40		
Тема 2.1 Охрана труда, противопожарная безопасность и экологическая защита	Содержание	5	ПК 2.1 ОК 1, ОК 2 КК 1	Н 2.1.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.04 Уо 02.03
	1. Охрана труда и техника безопасности			
	2. Правила техники безопасности при работе в цехах и на судах			
	3. Электробезопасность			
	4. Противопожарная безопасность			
Тема 2.2 Общие сведения о сварке, сварных соединениях и швах	Содержание	7	ПК 2.1, ОК 1, ОК 2, ОК 09 КК 1, КК 6	Н 2.1.01 Н 2.1.02 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 09.04
	1. Сущность и классификация процесса сварки			
	2. Краткая характеристика основных видов сварки			
	3. Классификация сварных соединений и швов			
	4. Условные обозначения швов сварных соединений			
	5. Расчёт прочности сварных соединений			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 09	Н 2.1.01 Н 2.1.02
	1. Виды сварных соединений	2		
	2. Вспомогательные знаки для обозначения сварных швов	2		

	3. Расчет сопротивления металла стыковых и нахлестных соединений	2	КК 1, КК	Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 09.04
Тема 2.3	Содержание	9	ПК 2.1	Н 2.1.01
Оборудование сварочного поста для ручной дуговой сварки и его обслуживание.	1. Сварочный пост		ОК 01, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 6	Н 2.1.02
	2. Устройство сварочного трансформатора			Зо 01.02
	3. Устройство сварочного выпрямителя			Зо 02.03
	4. Устройство сварочного преобразователя			Зо 09.03
	5. Обслуживание источников питания			Уо 01.02
	6. Принадлежность и инструмент сварщика			Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 09.04.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 2.1	Н 2.1.01
	1. Оборудование сварочного поста	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 6	Н 2.1.02
	2. Источники питания сварочной дуги	2		Зо 01.02
	3. Характерные неисправности в работе источников питания сварочной дуги, вероятные причины их возникновения и способы устранения	3		Зо 02.03 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 09.04
Тема 2.4	Содержание	11	ПК 2.1, ПК 2.2	З 2.1.01
Подготовка металла к сварке	1. Технологический цикл подготовки металла к сварке		ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 3	З 2.1.02
	2. Типы и конструктивные элементы сварных соединений			З 2.2.05
	3. Требования к сборке под сварку			З 2.2.06
	4. Общие правила сборки корпусных конструкций			У 2.1.01

	5. Техника и технология поставки электроприхваток при сборке судовых корпусных конструкций			У 2.1.02 У 2.1.04 У 2.2.01 Н 2.1.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 04.01
	6. Установка электроприхваток при сборке конструкций из алюминиевых сплавов			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5	ПК 2.1, ПК 2.2	З 2.1.01
	1. Подготовка кромок под сварку	2	ОК 01, ОК 02,	З 2.1.02
	2. Сборка деталей под сварку	3	ОК 04 КК 1, КК 3	З 2.2.05 З 2.2.06 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.04 У 2.2.01 Н 2.1.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 04.01
Самостоятельная работа	Технологический процесс подготовки и сборки металла к сварке	24		
Тема 2.5	Содержание	7	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02,	З 2.1.01
	1. Классификация и строение сварочной дуги			З 2.1.02

Физическая сущность источников нагрева при сварке и резке металла	2. Условия зажигания и устойчивого горения дуги		ОК 04 КК 1, КК 3	З 2.2.05
	3. Типы переносов электродного металла через дуговой промежуток			З 2.2.06
	4. Влияние электромагнитных сил на сварочную дугу			У 2.1.01
	5. Газовое пламя. Виды газового пламени			У 2.1.02 У 2.1.04 У 2.2.01 Н 2.1.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02,	З 2.1.01
	1. Краткие сведения о сварочной дуге	2		З 2.1.02
	2. Ацетилено – кислородное пламя	2	ОК 4 КК 1, КК 3	З 2.2.05 З 2.2.06 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.04 У 2.2.01 Н 2.1.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 04.01
	Содержание	7	ПК 2.1	

Тема 2.6 Основные материалы дуговой сварки и резки металла	1. Электроды для ручной дуговой сварки		ОК 01, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 3	Н 2.1.01 Н 2.1.02 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 09.04
	2. Проволока стальная сварочная			
	3. Категории сварочных материалов			
	4. Горючие газы. Защитные газы			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	1. Сварочные материалы	3	ПК 2.1, ОК 01, ОК 02 ОК 09 КК 1, КК 6	Н 2.1.01 Н 2.1.02 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 09.04
Тема 2.7. Оборудование и технология	Содержание	7	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04	З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.2.05
	1. Устройство полуавтомата			
	2. Техническое обслуживание полуавтоматов для дуговой сварки			
	3. Технология механизированной сварки в углекислом газе		КК 1, КК 3	

механизированной дуговой сварки плавящимся электродом	4. Технология механизированной сварки порошковой и самозащитной проволокой			З 2.2.06 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.04 У 2.2.01 Н 2.1.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 3	З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.2.05 З 2.2.06 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.04 У 2.2.01 Н 2.1.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 04.01
	1. Полуавтоматическая сварка в защитном газе	2		
	2. Характерные неисправности в работе сварочных полуавтоматов, вероятные причины их возникновения и способы устранения	3		
Тема 2.8 Аппаратура и технология	Содержание	10	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02,	З 2.1.01 З 2.1.02
	1. Основные условия резки металлов окислением			

кислородной резки металлов	2. Разрезаемость сталей		ОК 4 КК 1, КК 3	3 2.1.03
	3 Ацетиленовые генераторы			3 2.2.01
	4. Баллоны, редукторы, рукава для защитных газов			3 2.2.05
	5. Ознакомления с конструктивными особенностями резаков			3 2.2.06
	6. Режимы и техника резки			У 2.1.01
	7. Прочие виды термической резки			У 2.1.02 У 2.1.04 У 2.2.01 Н 2.1.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 04.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ		5	ПК 2.1, ПК 2.2	3 2.1.01
1. Оборудование для кислородной резки		3		3 2.1.02

	2. Технология кислородной резки	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 3	3 2.1.03 3 2.2.01 3 2.2.05 3 2.2.06 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.04 У 2.2.01 Н 2.1.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Н 2.2.04 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 04.01
Тема 2.9 Деформация и напряжение при сварке и резке металлов	Содержание	6	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 3	3 2.1.01
	1. Силы, деформации, напряжения и связь между ними			3 2.1.02
	2. Возникновения напряжений и деформаций при сварке			3 2.2.05
	3. Деформация при кислородной резки			3 2.2.06
	4. Основные мероприятия по уменьшению деформаций и напряжений при			У 2.1.01

	сварке и резке металлов			У 2.1.02 У 2.1.04 У 2.2.01 Н 2.1.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, КК 1, КК 3	З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.2.05 З 2.2.06 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.04 У 2.2.01 Н 2.1.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 04.01
	1. Деформации, напряжения при сварке и резке металлов	3		
Тема 2.10 Дефекты сварных соединений и их исправления	Содержание	12	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, КК 1, КК 3	Н 2.1.01
	1. Общие положения и классификация дефектов сварных соединений			Н 2.2.02
	2. Внешние дефекты сварки и способы их устранения			Н 2.2.03
	3. Внутренние дефекты и способы их устранения			

	4. Влияние дефектов на работоспособность сварной конструкции			У 2.1.01
	5. Общие сведения о контроле качества			У 2.1.02
	6. Контроль внешним осмотром и измерениями			У 2.1.04
	7. Сущность и методы контроля швов на непроницаемость			У 2.2.01
	8. Магнитный контроль качества сварки			З 2.1.01 З 2.1.02
	9. Ультразвуковая дефектоскопия. Радиационный контроль качества сварки			З 2.2.05 З 2.2.06 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, КК 1, КК 3	Н 2.1.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.04 У 2.2.01 З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.2.05 З 2.2.06 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 04.01
	1. Дефекты сварки, причины их возникновения и способы устранения			
	2. Дифференцированный зачет по МДК 02.01			

Примерная тематика самостоятельной учебной работы 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 2. Работа с библиотечным фондом (учебной литературой, официальными, справочнобиблиографическими и периодическими изданиями), информационными ресурсами сети «Интернет». 3. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. 4. Разработка технологического процесса, например «Сборка объёмной днищевой секции»	24		
Учебная практика Виды работ 1. Подготовка металла к сварке. 2. Оборудование и аппаратура для дуговой сварки. 3. Дуговая наплавка валиков и сварка пластин в различных положениях шва. 2. Ознакомление с устройством ацетиленового и кислородного газоразборных постов и газосварочной аппаратуры. 3. Газовая наплавка и сварка пластин из углеродистой стали в нижнем, горизонтальном и вертикальном положении шва.	102		
Производственная практика Виды работ 1. выполнения механизированной сварки средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных и простых деталей из цветных металлов и сплавов; 2. выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов; 3. выполнения автоматической и механизированной сварки с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов; 4. выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации; 5. чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций;	108		

4. организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.			
Всего	355		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы) «Теория и устройство судна» и «Судостроение», в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Мастерская(ие) «Сборки корпусов металлических судов», и «Сварочного производства», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Овчинников В.В. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе: учебник СПО.- М.: КНОРУС, 2023.- 196с.

2. Овчинников В.В., Гуреева М.А. Технология дуговой и плазменной сварки и резки металлов: учебник. – М; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. – 240с.: ил., табл.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бурмистров, Е. Г. Основы сварки и газотермических процессов в судостроении и судоремонте: учебное пособие для СПО / Е. Г. Бурмистров. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 552 с. — ISBN 978-5-8114-6479-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148020>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Овчинников В.В. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой: учебник СПО. М.: КНОРУС, 2023. – 172с.

2. Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование: учебник СПО.- М.: КНОРУС, 2022.- 260с.

3. Овчинников В.В. Справочник сварщика: справочное издание. – М.: КНОРУС, 2022. 272с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Подготовка и сборка элементов конструкций под сварку ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-подготовка рабочего места в соответствии с технологическим регламентом; -использование различных типов сварочного оборудования в соответствии с технологическим процессом	-наблюдение и экспертная оценка; -текущий контроль в форме анализа; практических работ -зачет по производственной практике.

ПК 2.2. Проведение сварочных работ и зачистка сварных швов после сварки ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-правильность выбора параметров режима газо- и электросварки, технологического оборудования в соответствии с техпроцессом; - правильность выполнения приемов сварки	-наблюдение и экспертная оценка; -текущий контроль в форме анализа практических работ; -зачет по производственной практике.
---	--	--

Приложение 2.3

к ОПОП-П по специальности

26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Выполнение сборочно-достроечных работ»

Обязательный профессиональный блок

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Выполнение сборочно-достроечных работ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Выполнение сборочно-достроечных работ
ПК 3.1	Изготовление, разметка, сборка, правка, установка и демонтаж мелких и неответственных 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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 3.1.01	изготовления, сборки, правки, установки и производства демонтажа простых деталей и узлов крепления судового оборудования и металлической мебели.
------------------	----------	--

	Н 3.2.01	изготовления, сборки, правки, установки и производства демонтажа простых деталей и узлов крепления судового оборудования и металлической мебели.
	Н 3.3.01	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.
Уметь	У 3.1.01	осуществлять изготовление, пригонку, установку и ремонт обрешетника под зашивку жилых, служебных и специальных помещений, рыбных бункеров.
	У 3.2.01	изготавливать, пригонять, производить установку зашивки рефрижераторных помещений стальными оцинкованными листами в жилых, общественных, санитарно-гигиенических, хозяйственных помещениях, шумопоглощающей обшивки в специальных помещениях, противопожарных дымоходах;
	У 3.2.02	изготавливать кондукторы и приспособления средней сложности;
	У 3.2.03	готовить и сдавать судовые помещения, отсеки, цистерны;
	У 3.2.04	собирать ответственные узлы и конструкции под контактную точечную и шовную сварку;
	У 3.2.05	подгонять, монтировать и укупоривать трубы общесудовой вентиляции.
	У 3.3.01	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.
Знать	З 3.1.01	необходимую технологическую и техническую документацию на выполняемые работы;
	З 3.1.02	применяемый слесарно-сборочный и контрольноизмерительный инструмент (простые оптические приборы: квадранты, трубы визирные, мишени передвижные), приспособления и правила пользования ими.
	З 3.2.01	необходимую технологическую и техническую документацию на выполняемые работы;
	З 3.2.02	правила работы с приборами, инструментами и оснасткой при испытаниях изделий, систем общесудовой вентиляции, механические и технологические свойства материалов, свариваемых на машинах контактной сварки;
	З 3.2.03	технологии изготовления и сборки секций каркасов для формирования помещений в модульной системе;
	З 3.2.04	правила чтения сложных сборочных чертежей.

	3 3.3.01	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;
	3 3.3.02	необходимую технологическую и техническую документацию на выполняемые работы.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **502**, в том числе в форме практической подготовки **62** часов.

Из них на освоение МДК **178** часов, в том числе самостоятельная работа **22** часа, практики, в том числе учебная **180** часа, производственная **144** часов.

Промежуточная аттестация **6** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	Тема 3.1. Организация работ в корпусно-достроечном цехе	21	12	9	2		6	6	6
ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4	Тема 3.2. Станочное оборудование корпусно-достроечного цеха	38	12	16	6			-	12
ПК 3.1, ПК3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 6	Тема 3.3. Разметка при выполнении корпусно-достроечных работ	28	18	10	4			12	6
ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 6	Тема 3.4. Изготовление изделий в корпусно-достроечном цехе	32	24	8	2			-	24

ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 6	Тема 3.5. Общесборочные достроечные работы	151	144	7	1			144	-
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 6	Тема 3.6 Монтаж оборудования в судовых помещениях.	37	12	25	10			-	12
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 6	Тема 3.7. Монтаж электрооборудования, аппаратуры и приборов	22	12	10	2			-	12
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 3	Тема 3.8. Монтаж судовых устройств	36	12	22	10			-	12
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 3	Тема 3.9. Монтаж дельных вещей	42	18	24	12			-	18
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 3	Тема 3.10. Изготовление и монтаж металлических полов, площадок и ограждений	47	18	7	3	22		-	18
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Тема 3.11. Изготовление и монтаж систем вентиляции	37	30	7	3			18	12

КК 1, КК 3									
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 3	Тема 3.12. Испытание судовых конструкций и помещений на непроницаемость и герметичность	17	12	5	1				12
	Учебная практика	180	180					180	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	508	386	178	62	22	6	180	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1		502/62		
МДК.03.01 Технологический процесс выполнения слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов		178/62		
Тема 3.1 Организация работ в корпуснодостроечном цехе	Содержание	7	ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 01.05
	1. Общие сведения о корпусно-достроечных работах			
	2. Структура достроечного цеха и его участков			
	3. Документация для производства работ в достроечном цехе			
	4. Организация рабочего места судового сборщика			

	5. Понятие о качестве, надежности и долговечности технических изделий в судостроении			
	6. Технический контроль качества изделий и строящихся судов			
	7. Техника безопасности и противопожарные мероприятия в корпуснодостроечных цехах			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01, ОК 02	3о 01.02
	1. Составить тесты по теме № 1	2	КК 1, КК 2	3о 02.02 Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 01.05
Тема 3.2 Станочное оборудование корпуснодостроечного цеха	Содержание	10	ПК3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 4	3 3.1.01
	1. Оборудование для холодной штамповки			3 3.1.02
	2. Оборудование для резки металла			3 3.2.02
	3. Оборудование для гибки металла			У 3.1.01
	4. Оборудование для правки металла			У 3.2.01
	5. Оборудование для сверления отверстий и нарезания резьбы			Н 3.1.01 Н 3.2.01
				3о 01.02 3о 02.03 3о 09.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК3.1, ПК3.2	3 3.1.01
	1. Оборудование для гибки и правки металла	2	ОК 01, ОК 02,	3 3.1.02
	2. Малогабаритные станки и приспособления	1	ОК 09	3 3.2.02
	3. Ручной механизированный инструмент	1	КК 1, КК 4	

	4. Составить тесты по теме № 2	2		У 3.1.01 У 3.2.01 Н 3.1.01 Н 3.2.01 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 09.04
Тема 3.3 Разметка при выполнении корпусно-достроечных работ	Содержание	6	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 6	З 3.1.02 З 3.2.01 У 3.1.01 У 3.2.01 Н 3.1.01 Н 3.1.02 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 09.04
	1. Разметка плоских деталей при изготовлении изделий и конструкций в достроечном цехе			
	2. Разметка изделий сложной формы			
	3. Разметка мест установки деталей крепления на судне			
	4. Разметка мест установки мебели и оборудования на судне			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02,	З 3.1.02
	1. Разметка плоских деталей по чертежу	2		

	2. Разметка мест путём построения по координатам	2	ОК 09 КК 1, КК 6	З 3.2.01 У 3.1.01 У 3.2.01 Н 3.1.01 Н 3.1.02 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 09.04
Тема 3.4. Изготовление изделий в корпусностроительном цехе.	Содержание	6	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 6	З 3.1.02 З 3.2.01 Н 3.1.01 Н 3.1.02 У 3.1.01 У 3.2.01 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 09.04
	1. Основные виды изделий			
	2. Основные понятия о технологическом процессе изготовления и сборки изделий			
	3. Организация рабочего места слесаря-сборщика			
	4. Технология изготовления и сборки изделий			
	5. Особенности изготовления конструкций из алюминиевых сплавов			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 3.1, ПК 3.2	

	1. Заполнение карты технологического процесса на изготовление скобы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 6	З 3.1.02 З 3.2.01 У 3.1.01 У 3.2.01 Н 3.1.01 Н 3.1.02 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 09.03
				Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 09.04
Тема 3.5 Общесборочные достроечные работы	Содержание	6	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 6	З 3.1.02 З 3.2.01 У 3.1.01 У 3.2.01 Н 3.1.01 Н 3.1.02 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 09.04
	1. Проверка горизонтальности и вертикальности плоскостей устанавливаемых изделий			
	2. Подгонка изделий на горизонтальность			
	3. Сборка под сверление, клепку и сварку			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		

	1. Установка комингса на судне	1	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 6	З 3.1.02 З 3.2.01 У 3.1.01 У 3.2.01 Н 3.1.01 Н 3.1.02 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 09.04
Тема 3.6 Монтаж оборудования в судовых помещениях	Содержание	15	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 6	З 3.1.02 З 3.2.01 У 3.1.01 У 3.2.01
	1. Общая последовательность работ по оборудованию помещений			
	2. Классификация деталей доизоляционных креплений. Классификация оборудования помещений			
	3. Типовой технологический процесс установки доизоляционных деталей			Н 3.1.01
	4. Общие сведения о монтаже зашивки в помещениях			Н 3.1.02
	5. Способы монтажа зашивки			Зо 01.02
	6. Типовые узлы крепления предметов оборудования, общие технологические указания по его монтажу			Зо 02.03
	7. Монтаж рундуков и коек			Зо 09.03
	8. Монтаж шкафов и столов			Уо 01.02
	9. Монтаж оборудования на скобах и фундаментах			Уо 01.03
	10. Монтаж съемного оборудования			Уо 02.05
	11. Монтаж кожухов			Уо 02.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			Уо 09.04
	1. Схема размещения отсеков и основных групп помещений сухогрузного и пассажирского судов	10	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02,	З 3.1.02 З 3.2.01 У 3.1.01
	2. Детали крепления кабеля и электрооборудования	1		
		2		

	3. Установка деталей для крепления электрооборудования в помещениях, имеющих изоляцию	2	ОК 04 КК 1, КК 6	У 3.2.01
	4. Крепление щитовой зашивки	2		Н 3.1.01
	5. Зарисовать «Узлы крепления оборудования к комингсу»	2		Н 3.1.02
	6 Монтаж кожухов	1		Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 09.04
Тема 3.7 Монтаж электрооборудования, аппаратуры и приборов	Содержание	8	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 6	З 3.1.02
	1 Общие сведения о монтаже электрооборудования			З 3.2.01
	2. Монтаж электрооборудования на амортизаторах			У 3.1.01
	3. Заземление электрооборудования			У 3.2.01
	4. Классификация судового электрооборудования			Н 3.1.01
	5. Установка труб защиты кабеля			Н 3.1.02
	6. Последовательность монтажа электрооборудования			Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06
				Уо 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 3.1, ПК 3.2	З 3.1.02
	1. Заземление металлических деталей	1		

	2. Схема типовых узлов крепления электрооборудования	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 6	З 3.2.01 У 3.1.01 У 3.2.01 Н 3.1.01 Н 3.1.02 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 09.04
Тема 3.8 Монтаж судовых устройств	Содержание	12	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 3	З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.1.04 З 3.2.01 З 3.2.03 З 3.2.05 З 3.2.06 З 3.3.01 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.2.02 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 04.01
	1. Конструкция и монтаж якорного устройства			
	2. Конструкция и монтаж швартового и буксирного устройств			
	3 Конструкция и монтаж грузового устройства			
	4. Конструкция и монтаж шлюпочного устройства			
	5. Спасательные устройства, их размещение и крепление			
	6. Конструкция и монтаж мачтовых и леерных устройств			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		З 3.1.01

	1. Общий вид якорного устройства	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04	З 3.1.02
	2. Швартовое и буксирное устройство	2		З 3.2.05
	3. Шлюпочное устройство	2		З 3.2.06
	4. Леерное устройство	2	КК 1, КК 3	У 3.1.01
	5. Состав мачтового устройства	2		У 3.1.02
				У 3.1.04
				У 3.2.01
				У 3.3.01
				Н 3.1.01
				Н 3.2.02
				Н 3.2.03
				Н 3.3.01
				Зо 01.06
				Зо 02.02
				Зо 04.01
				Уо 01.09
				Уо 02.01
				Уо 04.01
Тема 3.9 Монтаж дельных вещей	Содержание	12	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 3	З 3.1.01
	1. Конструкция и монтаж иллюминаторов			З 3.1.02
	2. Конструкция и монтаж дверей			З 3.2.05
	3. Конструкция и монтаж крышек люковых закрытий грузовых трюмов			З 3.2.06
	4. Конструкция и монтаж крышек сходных люков			У 3.1.01
	5. Конструкция люков и горловин			У 3.1.02

6. Конструкция и монтаж трапов			У 3.1.04 У 3.2.01 У 3.2.03 У 3.3.01 Н 3.1.01 Н 3.2.02 3о 01.06 3о 02.02 3о 04.01 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 04.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	ПК 3.1, ПК 3.2,	3 3.1.01 3 3.1.02
1. Состав и условное изображение дельных вещей	2	ПК 3.3,	3 3.2.05
2. Конструкция иллюминаторов	2	ОК 01, ОК 02,	3 3.2.06
3. Конструкция дверей	2	ОК 04	
4. Конструкция крышек сходных люков	2	КК 1, КК 3	У 3.1.01 У 3.1.02
5. Конструкция наклонного трапа с поручнями	2		У 3.1.04 У 3.2.01 У 3.3.01 Н 3.1.01 Н 3.2.02 Н 3.2.03 Н 3.3.01 3о 01.06 3о 02.02 3о 04.01 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 04.01
6. Схема забортных трапов в рабочем положении	2		

Тема 3.10 Изготовление и монтаж металлических полов, площадок и ограждений	Содержание	4	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 3	3 3.1.01 3 3.1.02 3 3.2.05 3 3.2.06 У 3.1.01 У 3.1.02 У 3.1.04 У 3.2.01 У 3.3.01 У 3.2.03 Н 3.1.01 Н 3.2.02 3о 01.06 3о 02.02 3о 04.01 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 04.01
	1. Конструкция и монтаж обрешетки			
	2. Конструкция и монтаж настилов полов и ограждений			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04	3 3.1.01 3 3.1.02 3 3.2.05 3 3.2.06
	1. Общий вид настила пола МКО			
	2. Общий вид площадок, трапов и ограждений МКО			

			КК 1, КК 3	У 3.1.01 У 3.1.02 У 3.1.04 У 3.2.01 У 3.3.01 Н 3.1.01 Н 3.2.02 Н 3.2.03 Н 3.3.01 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 04.01
Самостоятельная работа	Разработать технологический процессы «Монтаж обрешетника» и «Монтаж настилов полов и ограждений»	22		
Тема 3.11 Изготовление и	Содержание	4		3 3.1.01
	1. Назначение и устройство систем вентиляции			3 3.1.02

монтаж систем вентиляции	2. Изготовление труб и монтаж элементов системы вентиляции на судне		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 3	З 3.2.05 З 3.2.06 У 3.1.01 У 3.1.02 У 3.1.04 У 3.2.01 У 3.3.01 У 3.2.03 У 3.3.01 Н 3.1.01 Н 3.2.02 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		З 3.1.01
	1. Изготовление труб систем вентиляции	1		З 3.1.02

	2. Монтаж элементов системы вентиляции на судне	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 3	З 3.2.05 З 3.2.06 У 3.1.01 У 3.1.02 У 3.1.04 У 3.2.01 У 3.3.01 Н 3.1.01 Н 3.2.02 Н 3.2.03 Н 3.3.01 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 04.01
Тема 3.12	Содержание	4		З 3.1.01
	1. Виды испытаний			З 3.1.02

Испытание судовых конструкций и помещений на непроницаемость и герметичность	2. Способы проведения испытаний		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 3	З 3.2.05 З 3.2.06 У 3.1.01 У 3.1.02 У 3.1.04 У 3.2.01 У 3.3.01 Н 3.1.01 Н 3.2.02 Н 3.2.03 Н 3.3.01 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.01
				Уо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		З 3.1.01

	1. Способы проведения испытаний	1	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 3	З 3.1.02 З 3.2.05 З 3.2.06 У 3.1.01 У 3.1.02 У 3.1.04 У 3.2.01 У 3.3.01 У 3.2.03 У 3.3.01 Н 3.1.01 Н 3.2.02 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 04.01
Промежуточная аттестация	Тесты дифференцированного зачета по МДК 03.01.	6		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы		22		
1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 2. Работа с библиотечным фондом (учебной литературой, официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями), информационными ресурсами сети «Интернет». 3. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. 4. Разработать технологический процессы «Монтаж обрешетника» и «Монтаж настилов полов и ограждений»				

Учебная практика Виды работ 1. Плоскостная разметка. 2. Рубка металла. 3. Правка и гибка металла. 4. Резка металла. 5. Опиливание металла. 6. Сверление, зенкерование, зенкование и развертывание отверстий. 7. Нарезание резьбы. 8. Пространственная разметка. 9. Распиливание и припасовка. 10. Клепка. 11. Сборка разъемных соединений. 12. Запрессовка и выпрессовка. 13. Выполнение заклепочных соединений. 14. Лужение и пайка. 15. Соединение при помощи пластических деформаций.	180		
Производственная практика Виды работ 1. Выполнение такелажных работ 2. Работа на станках достроечного цеха 3. Разметка деталей судового оборудования и дельных вещей 4. Изготовление деталей и сборка узлов судового оборудования и дельных вещей 5. Испытание судовых конструкций и помещений на непроницаемость и герметичность 6. Сборка и установка оборудования и дельных вещей на судне 7. Изготовление, сборка и установка на судне изделий и дельных вещей средней сложности из металла. 8. Выполнение работ на основе технической документации, применяемой на предприятии. 9. Самостоятельное выполнение работ сборщика-достройщика судового 2-3 уровня квалификации.	144		
Всего	502		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Теория и устройство судна» в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Мастерская «Сборки корпусов металлических судов», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии 26.01.01

Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Аносов, А. П. Теория и устройство судна. Конструкция специальных судов : учебное пособие / А. П. Аносов. – [15-е изд., исправ. и доп.] – Москва : Юрайт, 2020. – 182 с. – ISBN 978-5-06435-3. – Текст : непосредственный.

2. Бурмистров, Е. Г. Основы сварки и газотермических процессов в судостроении и судоремонте : учебное пособие для спо / Е. Г. Бурмистров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 552 с. — ISBN 978-5-8114-6479-1.

3. Козловский, С. Н. Введение в сварочные технологии: учебное пособие / С. Н. Козловский. — Санкт-Петербург: Лань, 2011. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1159-7.

4. Паллер А.М., Соколов В.Ф. Сборщик корпусов металлических судов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования, - СПб.: Судостроение, 2018

5. Смирнов, И. В. Сварка специальных сталей и сплавов: учебное пособие для спо / И. В. Смирнов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6709-9.

3.2.2. Основные электронные издания <http://www/mygma.narod.ru/> - Независимой морской сайт

10. <http://www/moryak.biz/modules.ru/> - Морской портал

11. <http://gendocs.ru/v37051/>

12. <http://shipbuilding.ru/rus/articles/greenpeace/>

13. <http://www.shipcad.ru/cae/seasol.php>

14. <http://sapr.ru/>

15. <http://kompas.ru/>

3.2.3 Дополнительные источники

1. ОСТ 5.9912-92 Типовые технологические процессы изготовления узлов и секции корпуса
2. ОСТ 5.9914-92 Типовые технологические процессы изготовления корпусов судов на стапеле
3. Журнал «СУДОСТРОЕНИЕ» - подписка 2018 – 2021г.г.
4. Журнал «ТЕХНОЛОГИЯ СУДОСТРОЕНИЯ» - подписка 2018 – 2021г.г
5. Стандарты предприятий
6. Нормативно – технологическая документация
7. Комплекты рабочей технологической и конструкторской документации

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Изготовление, разметка, сборка, правка, установка и демонтаж мелких и неотчетливых деталей и узлов вручную ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	правильность выбора технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента	проверка правильности выполнения практических работ; экспертная оценка практических работ; устный опрос; экспертная оценка результатов, устных опросов; проверка самостоятельных работ; контроль учебной и производственной практик.

ПК 3.2 Изготовление, разметка, сборка, правка, установка и демонтаж простых деталей и узлов крепления оборудования ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	правильность выбора технологического оборудования и технологической оснастки; соответствие труб вентиляции требованиям на прочность и водонепроницаемость	проверка выполнения практических работ; у экспертная результатов, опрос работ; контроль производствен
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	соответствие выбора размера зазоров между деталями стандарту; соответствие параллельности кромок; смещение кромок по высоте; соответствие последовательности подготовительных работ	проверка правильности выполнения практических работ; экспертная оценка практических работ; устный опрос; экспертная оценка результатов, устных опросов; проверка самостоятельных работ;

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		контроль учебной и производственной практик.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Обязательный профессиональный блок

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, сборки корпусов, устройств и систем металлических судов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов
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 4.4	Использовать сквозные технологии в профессиональной деятельности

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 4.1.01	выполнения работ по сборке легких переборок и выгородок;
	Н 4.1.02	изготовления и установки деталей набора;

	Н 4.1.03	сборки плоских малогабаритных секций из углеродистых и низколегированных сталей.
	Н 4.2.01	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;
	Н 4.3.01	выполнения работ при сборке, демонтаже, установке, ремонте плоских крупногабаритных секций, плоскостных секций, криволинейных и несимметричных тавровых узлов;
	Н 4.3.02	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.
	Н 4.4.01	Использования сквозных технологий в профессиональной деятельности
Уметь	У 4.1.01	работать с технической и технологической документацией сборщика корпусов металлических судов;
	У 4.1.02	применять инструмент, приспособления и оборудование;
	У 4.1.03	проводить типовые испытания и контроль деталей и судовых корпусных конструкций в цехе, на стапеле и на судне;
	У 4.2.01	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;
	У 4.2.02	выполнять средней сложности проверочные работы;
	У 4.3.01	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;
	У 4.3.02	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;
	У 4.3.03	снимать размеры с места и изготавливать шаблоны для сложных деталей;
	У 4.3.04	выполнять сборку, установку и проверку постелей с погибью, кондукторов и кантователей средней сложности;
	У 4.3.05	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;
	У 4.4.01	Осуществлять выбор сквозных технологий для осуществления профессиональной деятельности в условиях решаемых задач

Знать	3 4.1.01	технические характеристики деталей и узлов корпусных конструкций;
	3 4.1.02	методы и типовые технологические процессы изготовления, сборки и контроля;
	3 4.1.03	документацию сборщика корпусов металлических судов;
	3 4.1.04	типовые дефекты изготовления и сборки и их причины, методы предупреждения дефектов;
	3 4.1.05	этапы узловой и секционной сборки;
	3 4.1.07	различные формы подготовки кромок под сварку
	3 4.2.01	способы разметки сложных деталей и установки узлов и деталей на криволинейные поверхности;
	3 4.2.02	развертки сложных геометрических фигур;
	3 4.2.03	обработку и сборку деталей, узлов, секций и блоков;
	3 4.2.04	систему припусков и допусков, качества обработки и параметры шероховатости, методы стыкования блоков корпуса
		судна;
	3 4.2.05	основные правила и технические условия на постройку и ремонт корпусов металлических судов;
	3 4.2.06	малую механизацию, сборочные приспособления при сборке и формировании секций, блок-секций и установку их на стапеле;
	3 4.2.07	способы формирования судового поезда для постройки, вывода и спуска судов;
	3 4.2.08	принцип действия и устройство поточных и механизированных линий по сборке и сварке днищевых и бортовых секций.
	3 4.3.01	устройство стапель-кондукторов, кантователей;
	3 4.3.02	способы выполнения проверочных работ;
	3 4.3.04	способы правки сварных и клепаных конструкций любым методом;
	3 4.3.05	правила и технические условия на гидравлические испытания давлением до 2,0 МПа (до 20 кгс/см ²) и пневматические испытания давлением до 0,3 МПа (до 3 кгс/см ²) корпусных конструкций, правила пользования сложными контрольноизмерительными проверочными инструментами и приборами, их назначение;
	3 4.3.07	правила эксплуатации сети сжатого воздуха;
	3 4.3.08	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;
	3 4.3.09	правила эксплуатации специальных транспортных и грузоподъемных средств при перемещении грузов массой от 5 000 до 10 000 кг;
	3 4.3.10	принцип действия и правила пользования сложными кантователями, стапель-кондукторами.

	3 4.4.01	основы сквозных технологий, методы и приемы деятельности в условиях поставленных задач
--	----------	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **523**, в том числе в форме практической подготовки **78** часов.

Из них на освоение МДК **205** часов, в том числе самостоятельная работа **10** часов. практики, в том числе учебная **174** часа, производственная **144** часа.

Промежуточная аттестация **6** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел 1. Технологический процесс сборки корпусов металлических судов		161		144	64				
ПК 4.1 ОК 01, ОК 02 КК 1	Тема 4.1.1. Организация труда судовых сборщиков.	20	12	8	2		6	6	6
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 09 КК 1, КК 2, КК 4, КК 6.	Тема 4.1.2. Технологические процессы изготовления узлов, секций и блоков секций корпуса.	227	168	59	23			120	48
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 09 КК 1, КК 2, КК 4, КК 6	Тема 4.1.3. Сборка и сварка корпуса судна на построечном месте.	199	126	73	33	10		42	84

ПК 4.1 ОК 01, ОК 02 КК 1	Тема 4.1.4. Надёжность и долговечность конструкций судна	19	12	7	-			6	6
Раздел 2. Автоматизация процесса сборки корпусов металлических судов		44		44	14				
ПК 4.1, ПК 4.2 , ПК 4.3, ПК 4.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 09 КК 1, КК 2, КК 4, КК 6	Тема 4.2.1. Автоматизация процесса сборки корпусов металлических судов			44	14				
	Учебная практика	174	174					174	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	6							
	<i>Всего:</i>	523	396	205	78	10	6	174	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1				
МДК.04.01 «Технологический процесс сборки корпусов металлических судов»		205/78		
Тема 1.1 Организация труда судовых сборщиков	Содержание	6	ПК 4.1 ОК 01, ОК 02 КК 1	З 4.1.03 У 4.1.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.04 Уо 02.03
	1. Судостроительные предприятия			
	2. Цеха судостроительных предприятий			
	3. Состав корпусного цеха — корпусообрабатывающий, сборочно-сварочный, стапельный			
	4. Организация работ в корпусных цехах			
	5. Организация труда судовых сборщиков			
	6. Качество изготовления корпусных конструкций			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 02 КК 1	З 4.1.03 У 4.1.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.04 Уо 02.03
	1. Схема сборочного - сварочного цеха	2		
Тема 1.2 Технологические процессы изготовления узлов, секций и блоков секций корпуса	Содержание	36	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК4.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 09 КК 1, КК 2, КК 4, КК 6	З 4.1.01 З 4.1.02 З 4.1.03 З 4.1.05 З 4.2.01 З 4.2.06 З 4.3.07
	1. Классификация узлов и секций			
	2. Сборочно – сварочная оснастка и инструмент			
	3. Сварка узлов и секций			
	4. Проверочные работы			
	5. Общие положения технологии изготовления корпусных конструкций			
	6. Изготовление узлов			

7. Изготовление плоскостных секций			3 4.3.08
8. Изготовление палубных секций			У4.1.01
9. Изготовление бортовых секций			У 4.1.02
10. Изготовление днищевых секций			У 4.2.01
11. Изготовление объёмных секций оконечностей			У 4.2.02
12. Изготовление объёмных секций надстроек и рубок			У 4.3.03
13. Изготовление кожухов дымовых труб, секций люковых закрытий, боковых килей, мачт и грузовых стрел			У 4.3.04
14. Изготовление блоков секций			Н 4.1.01
15. Изготовление конструкций из алюминиевых сплавов			Н 4.1.03
			Н 4.2.01
			Н 4.3.01
			Зо 01.02
			Зо 01.04
			Зо 02.02
			Зо 04.01
			Зо 09.01
			Уо 01.01
			Уо 01.07
			Уо 02.03
			Уо 02.05
			Уо 04.01
			Уо 09.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ	23	ПК4.1, ПК4.2	3 4.1.05
1. Плоскостные и объёмные секции	2	ПК4.3	3 4.2.01
2. Сборочно – сварочная оснастка	2	ОК 01, ОК 02,	3 4.2.06
3. Инструмент судового сборщика	2	ОК 04 ОК 09	3 4.3.07
4. Проверка сборочных площадок и постелей	2	КК 1, КК 2,	3 4.3.08
5. Сборка фундаментов	2	КК 4, КК 6	У 4.1.01
6. Комплексно – механизированная линия сборки и сварки полотнищ	2		У 4.1.02
7. Порядок сборки палубной секции	3		У 4.2.01
8. Порядок сборки бортовой секции	2		У 4.2.02
9. Последовательность сборки набора днищевой секции	2		У 4.3.03
10. Последовательность сборки набора кормовой объёмной секции	2		У 4.3.04

	11. Сборка и сварка блока секции средней части корпуса	2		Н 4.1.01 Н 4.1.03 Н 4.2.01 Н 4.3.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 04.01
				Зо 09.01 Уо 01.01 Уо 01.07 Уо 02.03 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01
Тема 1.3 Сборка и сварка корпуса судна на построечном месте	Содержание	40	ПК 4.1, ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 4, КК 6	3 4.1.05
	1. Методы постройки судов и способы формирования их корпуса			3 4.2.01
	2. Типы построечных мест			3 4.2.06
	3. Оборудование и оснастка построечных мест			3 4.3.05
	4. Основные правила выполнения проверочных работ на построечном месте			3 4.3.07
	5. Подготовка построечного места к закладке судна			3 4.3.08
	6. Установка днищевых секций			У 4.1.01
	7. Установка блоков секций			У 4.1.02
	8. Установка секций переборок			У 4.2.01
	9. Установка бортовых секций			У 4.2.02
	10. Установка секций палуб, платформ и выгородок			У 4.3.05
	11. Установка объёмных секций оконечностей			У 4.3.03
	12. Установка надстроек и рубок			У 4.3.04
	13. Установка фундаментов			У 4.3.05
	14. Установка мачт и дымовых труб			Н 4.1.01
	15. Испытание корпусных конструкций на непроницаемость			Н 4.1.03
	16. Общие проверочные работы			Н 4.2.01
	17. Конструкции спусковых устройств			Н 4.3.01

	18. Монтаж спусковых устройств на наклонном стапеле			Н 4.3.02
	19. Припуск части судна на продольном стапеле			Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Уо 01.01 Уо 01.07 Уо 02.03 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	33	ПК 4.1, ПК 4.2	З 4.1.03
	1. Плавучее шарнирное герметизирующее устройство	2	ПК 4.3	З 4.1.05
	2. Схема постройки и спуска на воду судов со спусковым весом до 1000 т.	2	ОК 01, ОК 02,	З 4.2.01
	3. Оборудование и оснастка построечных мест	2	ОК 04, ОК 09	З 4.2.06
	4. Контуровка объёмной бортовой секции	2	КК 1, КК 2,	З 4.3.07
	5. Разметка стапеля перед закладкой судна	2	КК 4, КК 6	З 4.3.08
	6. Установка на построечном месте днищевой секции и поперечной переборки	2		У 4.1.01
	7. Схема проверки положения блоков при стыковании	3		У 4.1.02
	8. Проверка установки на стапеле поперечных переборок	2		У 4.2.01
	9. Проверка положений бортовых секций	3		У 4.2.02
	10. Проверка положения палубной секции	3		У 4.3.03
	11. Проверка объёмных секций оконечностей	2		У 4.3.04
	12. Установка надстроек	2		У 4.3.05
	13. Проверка установки фундамента на днищевую секцию	2		Н 4.1.01
	14. Испытание и проверочные работы корпуса судна на построечном месте	2		Н 4.1.03

	15. Спуск судов на воду	2		Н 4.2.01 Н 4.3.01 Н 4.3.02 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Уо 01.01 Уо 01.07 Уо 02.03 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01
Тема 1.4 Надёжность и долговечность конструкций судна	Содержание	7	ПК 4.1 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 6	Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.04 Уо 02.03
	1. Понятие о надёжности и долговечности			
	2. Организация технического контроля за качеством постройки судна			
	3. Качество выполнения корпусных работ и его влияние на надёжность и долговечность судна			
	4. Сертификация продукции и производства			
Самостоятельная работа	Разработать технологический процесс «Монтаж фундамента на судне»	10	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	З 4.1.05 З 4.2.01 З 4.2.06 З 4.3.07

			КК 1, КК 2, КК 4, КК 6	З 4.3.08 У 4.1.01 У 4.1.02 У 4.2.01 У 4.2.02 У 4.3.03 У 4.3.04 У 4.3.05 Н 4.1.01 Н 4.1.03 Н 4.2.01 Н 4.3.01 Н 4.3.02 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01Уо 01.01 Уо 01.07 Уо 02.03 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01
Раздел 2				
МДК 04.02 «Автоматизация процесса сборки корпусов металлических судов»		44/28		
Тема 2.1. Автоматизация процесса сборки корпусов металлических судов	Содержание	28	ПК 4.1, ПК4.2, ПК 4.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 4, КК 6	З 4.1.01 З 4.1.02 З 4.1.03 З 4.1.05 З 4.2.01 З 4.2.06
	1. Общие сведения о робототехнике и гибких производственных система			
	2. Промышленные роботы			
	3. Системы координат промышленных роботов			
	4. Исполнительное устройство промышленного робота			
	5. Приводы промышленных роботов			

6.Классификация промышленных роботов и их основные технические характеристики			З 4.3.07 З 4.3.08
7. Роботизированные технологические комплексы			У 4.1.01
8. Гибкие производственные системы			У 4.1.02 У
9. Автоматизация очистки металла и нанесения защитных покрытий			4.2.01
10. Механизация и автоматизация плазовых работ			У 4.2.02
11. Состояние и перспективы применения робототехники и ГПС в судостроении			У 4.3.03 У 4.3.04 Н 4.1.01 Н 4.1.03 Н 4.2.01 Н 4.3.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Уо 01.01 Уо 01.07 Уо 02.03 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	ПК 4.1, ПК 4.2 ПК 4.3	З 4.1.01 З 4.1.02
1. Системы координат промышленных роботов	2	ОК 01, ОК 02,	З 4.1.03
2. Исполнительное устройство промышленного робота	2	ОК 04, ОК 09	З 4.1.05
4. Роботизированный технологический комплекс для штамповки	2	КК 1, КК 2,	З 4.2.01
5. Роботизированный технологический комплекс для сварки узлов	2	КК 4, КК 6	З 4.2.06
6. Роботизированные технологические комплексы и ГПС	2		

	7. Автоматизация очистки металла и нанесения защитных покрытий	2		3 4.3.07 3 4.3.08 У 4.1.01 У 4.1.02 У 4.2.01 У 4.2.02 У 4.3.03 У 4.3.04 Н 4.1.01 Н 4.1.03 Н 4.2.01 Н 4.3.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Зо 02.02
				Зо 04.01 Зо 09.01 Уо 01.01 Уо 01.07 Уо 02.03 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01
Примерная тематика самостоятельной учебной работы		10		
1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 2. Работа с библиотечным фондом (учебной литературой, официальными, справочнобиблиографическими и периодическими изданиями), информационными ресурсами сети «Интернет». 3. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. 4. Разработать технологический процессы «Монтаж обрешетника» и «Монтаж настилов полов и ограждений»				

Учебная практика Виды работ 1. Плоскостная разметка. 2. Рубка металла. 3. Правка и гибка металла. 4. Резка металла. 5. Опиливание металла. 6. Сверление, зенкерование, зенкование и развертывание отверстий. 7. Нарезание резьбы. 8. Пространственная разметка. 9. Распиливание и припасовка. 10. Клепка. 11. Сборка разъемных соединений. 12. Запрессовка и выпрессовка. 13. Выполнение заклепочных соединений. 14. Лужение и пайка. 15. Соединение при помощи пластических деформаций.	174		
Производственная практика Виды работ 1. Выполнение такелажных работ;	144		
2. Выполнение работ на станках корпусного цеха; 3. Разметка деталей корпуса судна; 5. Изготовление деталей корпуса судна; 6. Сборка и сварка мелких узлов набора и фундаментов; 7. Выполнение газорезательных и зачистных работ при сборке секций и узлов корпуса судна; 8. Правка металлоконструкций;			

9. Предстапельная сборка;			
10. Формирование корпуса судна на стапеле			
11. Самостоятельное выполнение работ сборщика корпусов металлических судов 3-го разряда.			
12. Выполнение работ на основе технической документации, применяемой на предприятии, по нормам квалифицированных рабочих в строгом соответствии с действующими стандартами.			
13. Самостоятельная разработка и осуществление мероприятий по наиболее эффективному использованию рабочего времени, предупреждению брака, экономному расходованию материалов, инструмента, электроэнергии и т.п.			
Всего	523		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Теория и устройство судна» в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Мастерские «Обработки листового металла», «Сборки корпусов металлических судов», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Паллер А.М., Соколов В.Ф. Сборщик металлических корпусов судов: Учебник. – 3-е изд., перераб и доп. – М.: Альянс, 2022. – 352с. Ил..
2. Рыбалко Н. Б., Полосатин В. Б. Предстапельная сборка металлических судов; Л.: Судостроение, 2016 – 304с.
3. Желтобрюх Н.Д. Технология судостроения и судоремонта :учебник. –М.: Альянс, 2022.- 344с.ил.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: конструкция специальных судов : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06435-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492997>
2. Секирников В.Е. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента / В.Е. Секирников – 1-е изд. - Москва: Академия, 2019. – 272 с. – Текст : электронный – URL: <https://academia-library.ru/catalogue/4934/429223/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Эксплуатационная прочность судов : учебник для вузов / Е. П. Бураковский, Ю. И. Нечаев, П. Е. Бураковский, В. П. Прохнич. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-7878-1. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166928> (дата обращения: 07.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Правила ремонта судов министерства речного флота 2021 год. Последняя редакция. — Москва: МОРКНИГА, 2021.- 92с. ISBN: 978-5-953080-70-5
3. ОСТ5.9092-91 Корпуса стальных судов. Основные положения по технологии изготовления.
4. ОСТ5.9912-83 Корпуса стальных надводных судов. Типовые технологические процессы изготовления узлов и секций корпуса.
5. ОСТ5.9912-92 Типовые технологические процессы изготовления узлов и секции корпуса
6. ОСТ5.9914-92 Типовые технологические процессы изготовления корпусов судов на стапеле

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Выполнение простых операций по разметке мелких деталей и заготовок, изготовлению и установке деталей набора, сборке легких перегородок и выгородок ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	правильность выбора технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента	проверка правильности выполнения практических работ; экспертная оценка практических работ; устный опрос; экспертная оценка результатов, устных опросов; проверка самостоятельных работ; контроль учебной и производственной практик.

физической подготовленности ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		
ПК 4.2 Выполнение простых работ при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций, установке и проверке простых узлов и деталей ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	правильность выбора технологического оборудования и технологической оснастки; соответствие труб вентиляции требованиям на прочность и водонепроницаемость	проверка выполнении практических работ; экспертная практических работ; устный опрос; экспертная результатов, опросов; работ; контроль производственной практик. правильности

ПК 4.3 Выполнение простых работ при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских крупногабаритных секций, установке и проверке набора и деталей	соответствие выбора размера зазоров между деталями стандарту; соответствие параллельности кромок; смещение кромок по высоте; соответствие последовательности подготовительных работ	проверка правильности выполнения практических работ; экспертная оценка практических работ; устный опрос; экспертная оценка
насыщения на плоских узлах и секциях, при испытаниях сварных швов корпусных конструкций ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		результатов, устных опросов; проверка самостоятельных работ; контроль учебной и производственной практик.

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3. 1

к ОПОП-П по профессии

26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ. 01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ. 01 История России»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.01 История России» является обязательной частью социальногуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии СПО 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;		
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;		
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;		
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;		

	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии: судостроитель судоремонтник металлических судов	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии: судостроительсудоремонтник металлических судов
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	39
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	27
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	0
Промежуточная аттестация	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Тема 1. Россия – великая наша держава	Содержание	2/0		
	Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее. Роль исторических знаний в профессиональной деятельности.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, КК 1, КК 5,	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01

				3o 06.03
	Содержание	2/1		

Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси	В Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	1. "Александр Невский в истории России"	1	ОК 02, ОК 05,	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.01

				3o 05.02
Тема 3. Смуты и её преодоление	Содержание	1/0		
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования.	1	OK 01, OK 04, OK 05,	Уо 01.01 Уо 01.02

	гражданско-патриотической и захватчиками в ходе 1-2 народного ополчений. идентичности			Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 05.02
Тема 4.	Содержание	1/0		

Отношения между Россией и Речью Посполитой в XVII в.	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.	1	ОК 01, ОК 04, ОК 05,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02
				Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	Содержание	2/1		

Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Создание военно-морского флота. Судостроение в XVIII. Строительство великой империи: цена и результаты.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06,	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.02 Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	2. " Морским судам быть..."	1	ОК 02, ОК 05, ОК 06,	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06

				Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 05.01 Yo 06.01 Yo 06.02 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 05.01 3o 05.02 3o 06.02 3o 06.03
Тема 6.	Содержание	2/0		

Просвещённый абсолютизм в России. Россия и мир в XVIII в.	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 05, КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 04.01 Зо 05.01
				Зо 05.02
Тема7.	Содержание	1/0		

Крымская война – «Пиррова победа Европы»	«Восточный вопрос». Положение ддействий. Оборона Европе. Курс императора Николая I. Ра Крымской войной. Ход военных С Крымской войны.	1	ОК 01, ОК 04, ОК 05, КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	Содержание	2/2		

Тема 8. Гибель империи	Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01
				Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
	В том числе практических и лабораторных работ:	2		
	3. " Сравнительный анализ трех революций в России."	2	ОК 02, ОК 05, КК 3, КК 4	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04

				Зо 05.01 Зо 05.02
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание	2/2		
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02
				Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
	В том числе практических и лабораторных работ:	2		

	4. "Россия в 20-30-е годы XX в." Анализ альтернативных точек зрения.	2	ОК 02, ОК 05, КК 3, КК 4	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.01 Зо 05.02
Тема 10. Вторая мировая война (1939-1945) и Великая Отечественная война (1941-1945)	Содержание	2/2		
	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Трудовой подвиг рабочих судостроительных предприятий в годы Великой Отечественной войны. Примеры героизма и мужества работников судостроительной отрасли в годы Великой Отечественной войны. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, КК 1, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 02.01 Зо 02.02

				3о 02.03 3о 02.04 3о 05.01 3о 05.02 3о 06.02 3о 06.03
	В том числе практических и лабораторных работ:	2		
	5. "Вклад учащихся РУ№1 в разгром врага" (работа с историческими документами)	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, КК 3, КК 4	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3о 05.01 3о 05.02 3о 06.02 3о 06.03
	Содержание	2/1		

Тема 11. В буднях великих строек	Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
	В том числе практических и лабораторных работ:	1		
	6. " СССР в послевоенный период"	1	ОК 02, ОК 05, КК 3, КК 4	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04

				3o 05.01 3o 05.02
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание	2/0		
	Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 05, КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09
				Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 04.01 3o 05.01 3o 05.02
Тема 13.	Содержание	2/0		

Россия XXI век	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 05, КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 05.02
Тема 14.	Содержание	1/0		

История антироссийско й пропаганды	Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.	1	ОК 01, ОК 04, ОК 05, КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	Содержание	2/1		

Тема 15. Слава русского оружия	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, КК 1, КК 5	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
	В том числе практических и лабораторных работ:	1		
	7. " Оборонная промышленность Санкт-Петербурга"	1	ОК 02, ОК 05, КК 3, КК 4	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.01

				3o 05.02
Тема 16. Россия в деле	Содержание	2/0		
	Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 3o 01.01
				3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 04.01 3o 05.01 3o 05.02
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		39		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарные дисциплины», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии: 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 256 с.
2. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.
3. История России XX – начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 311 с.
4. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2019. - 368 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022).
2. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055> (дата обращения: 10.02.2022).
3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

53412892-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496927>.

4. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081437>. - Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Волошина, В.Ю. История России. 1917-1993 годы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ю. Волошина, А.Г. Быкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 242 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 9785-534-05792-8. – Текст: непосредственный.

2. История России. XX – начало XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.]; под редакцией Л.И. Семенниковой. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 328 с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-53409384. – Текст: непосредственный.

3. История: учебное пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 528 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-102693-9. – Текст: непосредственный.

4. Касьянов, В.В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.В. Касьянов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09549-4. – Текст: непосредственный.

5. Кириллов, В.В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Кириллов, М.А. Бравина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 565 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08560-0. – Текст: непосредственный.

6. Князев, Е.А. История России XX век: учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. – Москва: Юрайт, 2021. – 234 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13336-3. – Текст: непосредственный.

7. Крамаренко, Р.А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.А. Крамаренко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 197 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-53409199-1. – Текст: непосредственный.

8. Мокроусова, Л.Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 128 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08376-7. – Текст: непосредственный.

9. Некрасова, М.Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Б. Некрасова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 363 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05027-1. – Текст: непосредственный.

10. Прядеин, В.С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.С. Прядеин; под научной редакцией В.М. Кириллова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 198 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05440-8. – Текст: непосредственный.

11. Санин, Г.А. Крым. Страницы истории: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Г.А. Санин. – Москва: Просвещение, 2015. – 80 с. – ISBN 978-5-09-034351-0. – Текст: непосредственный.

12. Степанова, Л.Г. История России. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Степанова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 231 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10705-0. – Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: – достижения страны и её народа, основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; – имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России с древнейших времён до начала XXI века; – ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира с древнейших времён до начала XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; – основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; – основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени.	Демонстрирует знания об основных тенденциях экономического, политического и культурного развития России. Демонстрирует знания об основных источниках информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте. Демонстрирует знания о приемах структурирования информации. Демонстрирует знания о формате оформления результатов поиска информации. Демонстрирует знания о возможных траекториях личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей. Демонстрирует знания о психологии коллектива психологии личности. Понимает смысл о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Понимает смысл гражданскопатриотической позиции. Понимает смысл общечеловеческих ценностей. Понимает смысл содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов государственного значения. Понимает смысл перспективных направлений и основных проблем развития РФ на современном этапе.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Диагностические работы. Контрольные работы. Презентация минипроектов. Устный и письменный опрос. Результаты выполнения учебных заданий. Практические работы. Промежуточная аттестация - зачёт

Умения: - отражать понимание значимости России в мировых политических и социально-	Демонстрирует умения ориентироваться в	
экономических процессах с древнейших времён до начала XXI века, характеризовать историческое значение важнейших событий с древнейших времён до начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); – 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; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; – выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; – умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века,	современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире. Демонстрирует умения распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте. Демонстрация умения анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части. Демонстрация умения оценивать результат и последствия исторических событий. Сформированность умений определять задачи поиска исторической информации. Демонстрирует умения определять необходимые источники информации. Демонстрирует умения структурировать получаемую информацию. Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации. Демонстрирует умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска. Сформированность умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей. Демонстрирует умения организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности. Демонстрирует умения излагать свои мысли в контексте современной	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями). Диагностические работы. Контрольные работы. Презентация минипроектов. Устный и письменный опрос. Результаты выполнения учебных заданий. Практические работы. Промежуточная аттестация - зачёт.

оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;	экономической, политической и культурной ситуации в России и мире. Демонстрирует умения осознавать личную ответственность за судьбу России.	
– осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран с древнейших времён до начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; – анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран с древнейших времён до начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; – демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному	Демонстрирует умения проявлять социальную активность и гражданскую зрелость. Демонстрирует умения применять средства информационных технологий для решения поставленных задач. Сформированность умения анализировать правовые и законодательные акты регионального значения.	

Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества; - анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени; – устанавливать причинно-следственные, пространственные временные связи исторических событий, явлений, процессов, характеризовать их итоги с древнейших времен до настоящего времени.		
---	--	--

Приложение 3.2
к ОПОП-П по профессии

26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ. 02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ. 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ. 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии СПО 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.2, ПК 4.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.03	выполнять слесарные операции при демонтаже вспомогательных механизмов, электрооборудования, теплообменных аппаратов, арматуры, трубопроводов	З 1.1.02	основные методы и способы формирования корпуса судна;
ПК 1.2	У 1.2.01	осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;	З 1.2.02	наименование и расположение основных районов судна;
ПК 2.1	У 2.1.05	проверять точность сборки	Н 2.1.02	организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда

ПК 3.2	У 3.2.03	готовить и сдавать судовые помещения, отсеки, цистерны;	З 3.2.02	правила работы с приборами, инструментами и оснасткой при испытаниях изделий, систем общесудовой вентиляции, механические и технологические свойства материалов, свариваемых на машинах контактной сварки;
ПК 4.1	У 4.1.01	работать с технической и технологической документацией сборщика корпусов металлических судов;	З 4.1.06	методы ремонта, замены обшивки и набора корпуса судна;
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.05	структуру плана для решения задачи и/или проблемы
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.02	приемы структурирования

	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых технологий
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
ОК 02	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04	особенности произношения;
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	39
в т.ч. в форме практической подготовки	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	7
практические занятия	32
<i>Самостоятельная работа</i>	0
Промежуточная аттестация	1

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Вводный.		5		
Тема 1. 1. Вводный курс.	Содержание	5/2		
	1. Введение. Цели и задачи изучения учебной дисциплины «Английский язык в профессиональной деятельности». Роль английского языка при освоении профессий.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, КК6	Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 04.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.03 Зо 09.05
	2. Роль английского языка для моей будущей профессии.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	1. Английский речевой этикет. Речевые формулы, обозначающие приветствие и начало разговора. Отработка темы в диалогической речи.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09,	Уо 01.01 Уо 01.02

	2. Анкетные вопросы, личные данные. Выполнение лексико-грамматических заданий и упражнений.	1	КК6	Уо 01.08
	3. Моя будущая профессия. Работа с текстом "My future profession". Чтение, перевод, выполнение послетекстовых заданий.	1		Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 04.02 Уо 09.03 Уо 09.04
				Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 09.03 Зо 09.05
Раздел 2. Профессионально - ориентированное содержание		34		
Тема 2.1 Понятие судно.	Содержание	3/3		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	4. Судно. Развитие лексических навыков чтения и говорения.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, КК 6	У 1.1.03 У 1.2.01
	5. Общее описание судна. Работа с текстом «GENERAL DESCRIPTION OF ASHIP». Введение и отработка новой лексики по теме.	1		З 1.1.02 З 1.2.02

	6. Общее строение судна. Развитие умения аудирования с целью полного понимания услышанного.	1		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.08 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 04.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 09.03 Зо 09.05
Тема 2.2 Типы судов.	Содержание	2/2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	7.Типы судов. Введение и отработка новых лексических единиц в устной и письменной речи. Работа с текстом «TYPES OF SHIPS».	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 04, ОК 09,	У 1.1.03 У 1.2.01 З 1.1.02

	8. Типы судов. Формирование лексических навыков чтения.	1	КК 6	З 1.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.08 Уо 04.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.05
Тема 2.3 Устройство судна	Содержание	4/4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	9. На судне. Работа с лексикой.	1	ПК 1.1, ПК 2.1, ОК 01, ОК 09, КК 6	Н 2.1.02 У 1.1.03 У 1.2.01 У 2.1.05
	10. Устройство судна. Работа с текстом “Parts of the vessel”. Чтение, перевод, отработка новой лексики по теме.	1		
	11. Судовое оборудование. Работа с лексикой по теме.	1		

	12. Ремонт и обслуживание судна.	1		3 1.1.02 3 1.2.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 09.04 Уо 09.05 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.06 3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.05
Тема 2.4 Судостроение.	Содержание	5/4		
	1.Судостроительные предприятия Санкт-Петербурга. Отработка темы в диалогической и монологической речи.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, КК 6	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 04.02 Уо 09.04 3о 01.03 3о 01.05 3о 02.03 3о 04.02 3о 09.02

			3о 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	13. Развитие судостроения в России. Работа с текстом, выполнение лексических упражнений.	1	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, КК 6
	14. Процесс строительства судна. Формирование лексических навыков говорения, чтения.	1	
	15. Резка, изгиб, установка. Формирование лексических навыков чтения.	1	
	16. Сборка, покраска, запуск и оснащение. Развитие умения читать с целью поиска конкретной информации.	1	
			Н 2.1.02 У 1.1.03 У 2.1.05 У 3.2.03 З 1.1.02 З 3.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 04.02 Уо 09.04 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 09.02 Зо 09.03
Тема 2.5 Выполнение слесарных работ при ремонте	Содержание	3/3	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	17. Основное оборудование судна. Введение и отработка новых лексических единиц.	1	ПК 1.2, ПК 2.1, Н 2.1.02

оборудования, трубопроводов.	18. Ремонт оборудования судов и плавучих конструкций. Введение и отработка новых лексических единиц.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, КК 6	У 1.2.01 У 2.1.05 З 1.2.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 04.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.05
	19. Слесарные работы при разборке, сборке судов. Выполнение послетекстовых заданий.	1		
Тема 2.6	Содержание	4/4		
Материаловедение и технологии.	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	20. Материалы. Сообщение целей и задач курса. Развитие навыков чтения.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09,	У 1.1.03 У 1.2.01
	21. Металлы. Введение и отработка новых лексических единиц.	1		У 3.2.03 З 1.1.02
	22. Металлы и сплавы.	1		

	23. Свойства металлов.	1	КК 6	3 1.2.02 3 3.2.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 04.02 Уо 09.04 Уо 09.05 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.06 3о 02.03 3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.05
Тема 2.7 Основные технологические процессы.	Содержание	4/4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.1, ОК 01, ОК 02, ОК 09, КК 6	Н 2.1.02 У 1.1.03 У 2.1.05 У 4.1.01 3 1.1.02 3 4.1.06 Уо 01.04 Уо 01.05
	24. Сталь. Методы обработки стали. Заполнение таблицы по теме.	1		
	25. Технологические процессы. Введение и отработка новых лексических единиц	1		
	26. Металлообработка. Развитие навыков работы с техническим текстом	1		

	27. Техника безопасности при выполнении слесарных операций. Развитие умения чтения и работы со словарем.	1		Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.03 Зо 09.01 Зо 09.02
Тема 2.8 Технологический процесс слесарномонтажных работ.	Содержание	4/1		
	1. Назначение и устройство силовых установок и вспомогательных механизмов. Развитие монологической речи по теме. Введение и отработка новых лексических единиц.	1	ПК 3.2, ПК 4.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, КК 5	У 3.2.03 У 4.1.01 З 3.2.02 З 4.1.06
	2. Правила и методы ремонта оборудования и трубопроводов. Развитие умения чтения и работы со словарем.	1		Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03
	3. Принцип действия газорезательной и электросварочной аппаратуры. Выполнение послетекстовых заданий.	1		Уо 04.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.06 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.03 Зо 09.05

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	28. Предмет контракта. Сроки ремонта. Развитие лексических навыков чтения и говорения.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, КК 6	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 04.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.05
Тема 2.9 Образцы деловой переписки.	Содержание	5/4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	29. Контрольная работа.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, КК 6	Уо 01.04
	30. Образцы писем, заявок. Структура делового письма и заявки. Заголовок, дата, внутренний адрес.	1		Уо 01.05 Уо 01.09
	31. Деловая переписка. Основные требования к написанию деловых писем.	1		Уо 02.02

	32. Написание резюме.	1		Уо 02.03 Уо 04.02 Уо 09.04 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.06 3о 02.03 3о 04.01 3о 04.02 3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03
				3о 09.05
Промежуточная аттестация		1		
Всего:		39		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Анюшенкова О.Н., Английский язык для специальностей «Мастер слесарных работ»: учебник / О.Н. Анюшенкова. — Москва: КноРус, 2022. — 485 с.
2. Безкоровайная Г. Т. Planet of English: Учебник английского языка для учреждений СПО: (+CD)/ Г. Т. Безкоровайная, Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - 9-е изд. стер. — Москва: Академия, 2021.- 256с.ISBN 978-5-4468-9407-9
3. Голубев А.П., Английский язык для всех специальностей + eПриложение : учебник / А.П. Голубев, Н.В. Балюк, И.Б. Смирнова. — Москва: КноРус, 2022. — 386 с.
4. Кохан О. В. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 226 с.
5. Полубиченко Л. В. Английский язык для колледжей (А2-В2): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 184 с.
6. Фишман Л. М. Professional English / Л.М. Фишман. - Москва: Инфра-М, 2019. - 120 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Китаевич Б. Е. Учебник английского языка для моряков: учебник для СПО / М. Н. Сергеева, Л. И. Каминская, С. Н. Вохмянин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-6481-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148022>
2. Нарочная, Е.Б. Английский язык для технических специальностей : учебник / Нарочная Е.Б., Шевцова Г.В., Москалец Л.Е. — Москва : КноРус, 2021. — 282 с. — ISBN 978-5-406-06239-5. — URL: <https://book.ru/book/938644> (дата обращения: 25.02.2021). — Текст : электронный. 3. Лаптева, Е.Ю. Английский язык для технических направлений : учебное

пособие / Лаптева Е.Ю. — Москва : КноРус, 2020. — 493 с. — ISBN 978-5-406-07797-9. — URL: <https://book.ru/book/934352> (дата обращения: 28.02.2021). — Текст : электронный.

4.Алейникова, О.С. Английский язык для технических специальностей : учебник / Алейникова О.С. — Москва : КноРус, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-406-08147-1. — URL: <https://book.ru/book/939511> (дата обращения: 28.02.2021). — Текст : электронный.

5. Аветисян, Н.Г. Английский язык для делового общения. Тесты : учебное пособие / Аветисян Н.Г., Игнатов К.Ю. — Москва : КноРус, 2020. — 191 с. — ISBN 978-5-406-00601-6. — URL: <https://book.ru/book/934228> (дата обращения: 28.02.2021). — Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Карпова, Т.А. English for Colleges=Английский язык для колледжей : учебное пособие / Карпова Т.А. — Москва : КноРус, 2021. — 281 с. — ISBN 978-5-406-08159-4. — URL: <https://book.ru/book/939389> (дата обращения: 25.02.2021). — Текст : электронный.

2. Малецкая, О. П. Английский язык : учебное пособие для спо / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-6607-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/148964> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Харченко, М.Г. Английский язык. Учебное пособие по формированию практических навыков ведения деловой переписки : учебное пособие / Харченко М.Г., Манахова Е.Б. — Москва : КноРус, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-406-01753-4. — URL: <https://book.ru/book/936742> (дата обращения: 28.02.2021). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: 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	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов; Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
	языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	

Умения: 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 интересные профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересные профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов; Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
---	---	---

Приложение 3.3
к ОПОП-П по профессии
26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ. 03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ. 03 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии СПО 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структура плана для решения задач
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности

ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
ОК 06	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
ОК 08	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
			Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения

. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	47
в т.ч. в форме практической подготовки	16
В Т. Ч.:	

теоретическое обучение	29
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Гражданская оборона. Организация защиты населения и персонала предприятий		7 / 4		
Тема 1.1. ЧС природного, техногенного и военного характера. Терроризм. Защита населения	Содержание	3		
	ЧС - виды, источники, классификация. Порядок действий при ЧС	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		

	1. Отработка действий при ЧС	1	ОК 01, ОК 04, ОК 06, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зо 06.03
Тема 1.2. Устойчивость объектов экономики.	Содержание	4		
	Понятие и мероприятия по повышению устойчивости объекта экономики.	1	ОК 01, ОК 04, ОК 06, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.02 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	2. Разработка и планирование действий ГО объекта	1	ОК 01, ОК 04, ОК 06,	Уо 01.02
	3. Отработка действий по тревогам и с ПСП	1		Уо 01.05

	4. Отработка действий с СИЗ и СКЗ	1	КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.02 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зо 06.03
Раздел 2. Охрана труда.		7 / 1		
Тема 2.1. Охрана труда и безопасность на производстве	Содержание	7		
	Документы по ОТ Права, обязанности и ответственность лиц, в области ОТ СИЗ и СКЗ на производстве	6	ОК 01, ОК 07, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 07.01 Зо 01.02 Зо 01.05
	Электро- и пожаро- взрывобезопасность. Экобиозащита ОПФ и ВПФ, НС и проф. заболевания Травмы на производстве: причины, виды, предупреждение			Зо 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	5. Отработка действий с СИЗ на производстве	1	ОК 01, ОК 07, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 07.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.01
Раздел 3. Основы военной службы.		30 / 10		

Тема 3.1. Основы подготовки учащейся молодёжи к службе в ВС РФ	Содержание	4		
	Военно-профессиональная ориентация Военно-патриотическое воспитание Физическая подготовка и здоровый образ жизни Психологическая подготовка	4	ОК 02, ОК 08, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 02.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 3.2. Основы военной безопасности РФ	Содержание	1		
	Военная безопасность и военная организация РФ. ВС РФ	1	ОК 01, ОК 05, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 05.01 Зо 01.02
				Зо 01.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Содержание	4		

Тема 3.3. Военная служба	Призыв и прохождение службы. Права военнослужащих Размещение и быт военнослужащих. Обязанности Суточный наряд. Караульная служба Межличностные взаимоотношения между военнослужащими.	4	ОК 04, ОК 08, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 3.4. Основы огневой подготовки	Содержание	4		
	Устройство АК Правила стрельбы. Техника безопасности.	2	ОК 4, КК 2, КК 3	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	6. Отработка навыков разборки и сборки АК	1	ОК 4, КК 2, КК 3	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	7. Стрельба из пневматической винтовки	1		
Тема 3.5. Основы строевой подготовки	Содержание	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	8. Отработка основных строевых приёмов	1	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01

				Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01
Тема 3.6. Основы топографии	Содержание	5		
	Основы ориентирования и целеуказания Ориентирование на местности без карты Топографическая карта	3	ОК 01, ОК 04	Уо 01.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	9. Ориентирование на местности без карты	1	ОК 01, ОК 04	Уо 01.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02
	10. Работа с картой	1		
Тема 3.7. Основы тактики	Содержание	3		
	Современный бой. Действия солдата в бою и в обороне	2	ОК 04, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	11. Отработка действий солдата в бою и обороне	1	ОК 04, КК1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 3.8. Медикосанитарная подготовка	Содержание	6		
	Травмы. Раны. Действия при травмах	2	ОК 01, ОК 04, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	12. Отработка остановки кровотечения	1	ОК 01, ОК 04, КК 1, КК 2,	Уо 01.02
	13. Отработка наложения повязок	1		Уо 01.04
	14. Отработка реанимационных мероприятий	1		Уо 01.05

	15. Отработка иммобилизации и транспортировки	1	КК 3, КК 4, КК 5	Уо 01.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 3.9. Профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы	Содержание	4		
	Профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях, родственных получаемой профессии.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 05.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом и учебной литературой, интернетисточниками	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 05.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02
Промежуточная аттестация		1		

Bcero	47		
--------------	-----------	--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 313 с..
2. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух.— Москва : Издательство Юрайт, 2022.— 380 с. — (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-02527-9.
3. Косолапова Н.В., Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2021. — 155 с.
4. Косолапова Н.В., Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2022. — 192 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Барышков В.П., Гунибский М.Ш., Рыбаков О.Ю. Конфликтология: учебное пособие для специалистов. – М.: Проспект, 2021. – 336 с.
2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / [В. А. Бондаренко [и др.]. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 150 с.
<https://new.znaniyum.com/catalog/product/995045>
3. Бочарова, Н. И. Педагогика дополнительного образования. Обучение выживанию: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 174 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08521-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454510>
4. Кагермазова Л.Ц. Возрастная психология [Электронный ресурс]: учебное пособие
5. Косолапова Н.В., Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2022. — 192 с.
6. Мурашова К., Кривец Н. Игра-тренажер «Экзамен для подростков».– М.: Дискурс, 2020. – 160 с.32

7. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / [В. А. Бондаренко [и др.]. – 2-е изд. – Москва: РИОР: ИНФРАМ, 2019. – 224 с.

8. Охрана труда: учебно-методическое пособие / Т. С. Иванова, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский [и др.]. - Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 88 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1087921> – Режим доступа: по подписке.

9. Экстренная допсихологическая помощь: практическое пособие Оказание первой помощи пострадавшим: памятка ГУМЧС России

3.2.3. Дополнительные источники

1. Микрюков В.Ю., Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.Ю. Микрюков. — Москва: КноРус, 2022. — 282 с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	Правильно использовать способы борьбы с терроризмом	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля
основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Определять в быту основные виды потенциальных опасностей и их последствия	
задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения	применять способы защиты населения от оружия массового поражения	
меры пожарной безопасности и правила безопасности поведения при пожарах;	Быстро и точно выполнять правила безопасности поведения при пожарах	

основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО	Правильно распознавать основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения	
организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;	Не уклоняться от службы в армии	
область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	Оценивать возможность применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	Быстро и правильно оказывать первую помощь пострадавшим	
принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	Правильно распознавать	
Умения: организовать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Составлять план мероприятий по защите населения при возникновении ЧС	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов
предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	Правильность применения профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида	текущего контроля

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	Правильное использование средств индивидуальной и коллективной защиты	
применять первичные средства пожаротушения	правильно пользоваться первичными средствами пожаротушения	
ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии	Быстро находить в перечне военно-учётных специальностей нужные ВУС	
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией	Правильно применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы	
владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	применять способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности	
оказывать первую помощь пострадавшим	Быстро и правильно оказывать первую помощь пострадавшим	

Приложение 3.4
к ОПОП-П по профессии
26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ. 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ. 04 Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ. 04 Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии СПО 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;		
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
ОК 08	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Зо 08.02	основы здорового образа жизни;

Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	47
в т.ч. в форме практической подготовки	41
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	41
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Введение	Содержание	4/4		
	Инструктаж по технике безопасности и предотвращению травматизма на уроках по физ. воспитанию на улице и в спортивном зале. Ознакомление с учебной программой на текущий учебный год.	2	ОК 08, КК 3	Зо 08.02 Зо 08.03
	Значение физической культуры. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.	1		
	Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.	1		
Раздел 1. «Легкая атлетика»		6/6		
1.1 «Беговые упражнения»	Содержание	6/6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6		
	Развитие скоростных качеств, бег с высокого старта.	1	ОК 01, ОК 04, ОК 08, КК 3	Уо 01.02 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Развитие выносливости применительно к ППФП для судостроителей-судоремонтников металлических судов	1		
	Кроссовая подготовка.	1		

				Зо 01.05
				Зо 04.01 Зо 08.02 Зо 08.03
Тема 1.2 «Прыжковые упражнения»	Развитие скоростно-силовых качеств, применительно к ППФП для судостроителей-судоремонтников металлических судов	1	ОК 01, ОК 08, КК 3	Уо 01.09 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Техника выполнения прыжковых упражнений.	1		
	Сдача контрольных нормативов	1		
Раздел 2. «Спортивные игры»		23 / 23		
Тема 2.1 «Волейбол»	Содержание	23/23		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	23/23		
	Техника нижней и верхней передачи в волейболе.	1	ОК 01, ОК 04, ОК 08, КК 3	Уо 01.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Техники выполнения нападающего удара в волейболе.	1		
	Воспитывать умение у учащихся работать в команде в волейболе.	1		
	Развитие скоростно-силовых качеств	2		
	Техника приёма с подачи в волейболе.	1		

	Развитие координационных способностей применительно к ППФП для судостроителей-судоремонтников металлических судов	2		
	Учебная игра	4		
Тема 2.2 «Баскетбол»	Развитие навыков, технических приемов игры в баскетбол.	1	ОК 01, ОК 04, ОК 08, КК 3	Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Совершенствование изученных навыков в подвижных играх и баскетболе.	1		
	Совершенствование ранее изученных элементов в баскетболе.	1		
	Совершенствование технических и тактических действий в баскетболе	1		
	Техника ведения мяча в баскетболе.	1		
	Тактические приёмы в баскетболе.	1		
	Бросок мяча в кольцо двумя руками в баскетболе.	1		
	Учебная игра	4		
Раздел 3. «Гимнастика»		11/ 11		
3.1 «Атлетическая гимнастика»	Содержание	11/11		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	11/11		
	Специальный комплекс упражнений без отягощений.	1		Зо 08.02

	Специальный комплекс упражнений на преодоление сопротивления собственного тела	1	ОК 01, ОК 08, КК 3	Зо 08.03 Уо 01.09 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Комплекс упражнений на «шведской стенке», для развития мышц плечевого пояса, туловища, ног	2		
	Специальный комплекс упражнений на снарядах массового типа.	2		
	Развитие силовой выносливости применительно к ППФП для судостроителей-судоремонтников металлических судов	2		
	Развитие силовых качеств.	2		
	Комплекс упражнений с гирями	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Составить комплекс упражнений для судостроителей-судоремонтников металлических судов	2	ОК 01, ОК 08, КК 3	Уо 01.09 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.03
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		47		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивные сооружения: «(Универсальный) спортивный зал», открытые спортивные площадки, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Физическая культура (базовый уровень)», Андрюхина Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред. Виленского М.Я. – ООО «Русское слово», 2019 г.
2. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. — М.: Просвещение, 2019. — 319 с.
3. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / Г.И. Погадаев. — М.: ДРОФА / Учебник, 2019. — 288 с.
4. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В. И. Лях. — 6-е изд. — М.: Просвещение, 2019. — 255 с. <https://fk12.ru/books/fizicheskayakultura-10-11-klassy-lyah> 24
5. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / А.П. Матвеев, Е.С. Палехова. — М.: Вентана-Граф / Учебник, 2019. — 160 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 493 с.
2. Бишаева, А.А., Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие / А.А. Бишаева. — Москва: КноРус, 2021. — 299 с.
3. Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2018. — 379 с.
4. Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с.
5. Глек И.В., Чернышев П. А., ВикичукМИ, Виноградов А.С.; под ред. акцией Глека И В. Шахматы. Стратегия Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»
6. Готовцев, Е. В. Методика обучения предмету «Физическая культура». Школьный спорт. Лапта: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Готовцев, Г. Н. Германов, И. В. Машошина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 402 с.
7. Диц С.Г., Рихтер И.К., Бикмуллина А.Р. Содержание подготовки спортсменов в теннисе / С.Г. Диц, И.К. Рихтер, А.Р. Бикмуллина. — Казань: Казан. ун-т, 2020. — 70 с.
8. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с.
9. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 424 с.

10. Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех 10-11кл Учебное пособие (под ред. Акинфеева И.), (Дрофа, РоссУчебник, 2019).
11. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 322 с.
12. Справочник работника физической культуры и спорта: нормативные правовые и программно-метод. документы, практ. опыт, рекомендации / авт.-сост. А. В. Царик. – Москва: Спорт, 2018. 25
13. Федонов Р.А. Физическая культура. Учебник для СПО / Р.А. Федонов Издательство: КноРус, 2022. - 258 с.
14. Федонов, Р.А., Физическая культура: учебник / Р.А. Федонов. — Москва: Русайнс, 2021. — 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; оздоровительной системы физического воспитания; основы здорового образа жизни	применение знаний в профессиональном и социальном развитии применение оздоровительной системы физического воспитания соблюдение основ здорового образа жизни	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении контрольных нормативов и защите рефератов теоретических занятий, выполнение домашних работ, тестирования, контрольных нормативов и других видов текущего контроля. Дифференцированный зачёт

Умения: использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;	правильное выполнение физических упражнений, используя разнообразные формы и виды физкультурной деятельности соблюдение дозированного выполнения физических упражнений для профилактики заболеваний владение основными способами самоконтроля при выполнении физических упражнений сдача норм ГТО	– защита реферата – фронтальный опрос – контрольное тестирование – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы – тестирование (контрольная работа по теории) – демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО
владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)		

Приложение 3.5 к
ОПОП-П по профессии
26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ. 05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ. 05 Основы бережливого производства»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ. 05 Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии СПО 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.05	составлять план действия;		
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		

ОК 02	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;		
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;		
ОК 04	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
			Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.04	принципы бережливого производства;
ОК 09	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	47
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	29
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	1

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Введение	Содержание	1		
	Бережливое производство: понятие, история возникновения и развития. Принципы, методы и инструменты бережливого производства.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09,	Уо 01.01 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.03 Уо 03.01 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 04.02 Уо 07.01 Уо 09.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.03 Зо 03.01 Зо 04.02 Зо 07.03 Зо 09.02
Раздел 1. Введение в бережливое производство				
Тема 1.1	Содержание	5/4/0		

	Возникновение системы бережливого производства LP (Lean Production), её цели, задачи и развитие. Преимущества внедрения бережливой производственной системы.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия	Процесс реализации концепции Lean Production. Принципы ресурсосбережения. Основные характеристики бережливого производственного потока и его параметры: время такта (время цикла, время выполнения заказа). Понятие ценности. Цепочка создания ценности. Определение потока создания ценности. Организация движения потока создания ценности.	2		Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 07.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.03
	Вытягивающее поточное производство вместо выталкивающего. Философия устранения потерь. Методики оценки потерь. Метод анализа проблем для поиска коренных причин «5 Почему». Выявление, устранение и предупреждение потерь в производстве. Перепроизводство и дефект как распространенные виды потерь. Особенности контроля потерь на судостроительном производстве в РФ	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		

	1. Современные методы повышения эффективности организации производства	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09,	Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 07.02 Уо 09.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо.02.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.03 Зо 09.03 Зо 09.05
	2. Бережливое производство как способ повышения эффективности деятельности	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09,	Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 07.02 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо.02.03 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.03 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.2	Содержание	8/2/2		

Инструменты бережливого производства	Философия «Kaizen». Принципы «Кайдзен» (kaizen). Элементы «Кайдзен» (kaizen). Применение «Кайдзен» (kaizen). Понятие «Канбан» (kanban). Принципы методологии «Канбан». Ценности «Канбан» и основные практики. Преимущества и недостатки системы «Канбан» (kanban).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09,	Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 03.03 Уо 04.01 Уо 07.02 Уо 09.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.03 Зо 09.03
	История системы 5S. Принципы и компоненты системы 5S. Основные этапы 5S.	1		
	Безопасность и эргономика рабочего места. Сортировка предметов на рабочих местах Основные зоны и места хранения. Оптимальная планировка рабочего места. Организация порядка на рабочем месте. Влияние чистоты на безопасность и качество. Определение необходимого и достаточного уровня чистоты. Способы и методы поддержания чистоты. Определение способов и методов уборки рабочего места на судостроительном предприятии.	1		
	Опыт организации рабочих мест (5S) в судостроении. Потери, связанные с работой оборудования. Потери готовности, производительности, качества и ресурсов. Цели и основ-	2		
	ные принципы TPM. Комплекс TPM. Мониторинг технического состояния оборудования. Сбор и обработка информации о состоянии оборудования.			
	История создания Just-in-Time. Цели Just-in-Time. Ключевые элементы Just-in-Time. Преимущества и недостатки Just-inTime. Внедрение Just-in-Time на судостроительное предприятие.	1		

	Инструмент SMED. Цель применения SMED. Шаги применения инструмента быстрой переналадки. Связь затрат, связанных с запасами с эффектом переналадки. Преимущества и недостатки производства крупными партиями. Основные стадии процесса переналадки. Основные этапы сокращения времени переналадки. Результаты работ с применением SMED в судостроении.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	3. Методы диагностики скрытых потерь.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 07.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.03
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	При помощи интернет-источников выполнить доклад на тему: «Особенности бережливого производства в России. Организация бережливого производства на судостроительных предприятиях РФ»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 07.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.03 Зо 04.01
				Зо 04.02 Зо 07.03
Раздел 2. Организация бережливого производства		3/2/0		

Тема 2.1 Поток создания ценности	Концепция создания ценности VSM (Value Stream Mapping). Объект и цели картирования. Процессный подход. Этапы картирования. Постановка целей картирования. Выявление проблем в потоке.	1	OK 01, OK 02, OK 04, OK 03, OK 07, OK 09,	Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 07.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо.02.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.03 Зо 09.04
	Информационный поток (Information Flow). Продуктовый поток (Product Flow). Лестница временных интервалов (Time Ladder).	1		
	Составление карты и диагностика текущего состояния потока. Анализ движения материальных и информационных потоков. Измерение результатов. Применение инструментов Бережливого производства для совершенствования текущего потока.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	4. Поток создания ценности.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 07, OK 09,	Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 07.02 Уо 09.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо.02.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.03 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся	-		

Тема 2.2	Содержание	3/2/0		
Применение метода «Шесть сигм»	Six Sigma (Шесть сигм) как философия. Six Sigma (Шесть сигм) как инструментарий. Метод DMAIC. Метод проектирования (DMADV). Внедрение концепции «Шесть сигм». Уровни управления концепцией «Шесть сигм».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09,	Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 07.02 Уо 09.02
	Реализация концепции «Шесть сигм» на производстве. Российский опыт внедрения концепции «Шесть сигм». Зарубежный опыт внедрения концепции «Шесть сигм». Опыт внедрения судостроительными предприятиями концепции «Шесть сигм».	1		Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.03 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	5. «Шесть стигм». Разработка плана внедрения на судостроительном предприятии.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 07.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.03
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Содержание	2/4/0		

Тема 2.3 Визуальный менеджмент	Сущность визуального менеджмента. Формы визуального менеджмента. Инструментарий визуального менеджмента. 5S и Визуализация. Этапы визуализации на производстве. Визуализация зон, мест, запасов, задач, проблем на рабочем месте.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09,	Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 09.03
	Визуальные стандарты. Визуальное планирование и контроль. Система ярлыков. Организация «карантина». Распределение зон ответственности за поддержание чистоты. Визуальные стандарты. Визуальный менеджмент. Роль визуализации в бережливом производстве. Возможности применения метода визуализации на судостроительных предприятиях.	1		Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	6. Инструменты бережливого производства. Система Пять «S»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09,	Уо 01.03 Уо 02.05
	7. Визуализация (зрительное управление), защита от преднамеренных ошибок	2		Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 09.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.4	Содержание	2/1/0		

Система управления персоналом в условиях бережливого производства	Понятие корпоративной культуры. Основные принципы. Самообучающаяся организация. Организационные процессы и роль персонала. Два важнейших потока создания ценности: продукт и люди. Методика решения проблем, объединяющая два потока. Модель корпоративной культуры: уважение к людям и непрерывное совершенствование по принципу: «Планируй, делай, проверяй, реагируй». Метод рабочего инструктажа. Четыре этапа производственного инструктажа на Toyota. Обучение руководителей и лидеров групп. Стратегия обучения на Toyota: роли, акцент, инструменты.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,	Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 07.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо.02.03 Зо 07.03
	Вовлечение компетентных и мотивированных сотрудников в процесс непрерывного совершенствования. Подготовка процесса изменений. Создание необходимости перемен. Создание команды реформаторов. Стратегии организационных изменений.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	8. Всеобщее обслуживание оборудования. Разработка плана внедрения образа ценностей на судостроительном предприятии.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09,	Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 09.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо.02.03 Зо 03.01 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 3. Опыт реализации концепции бережливого производства				

Тема 3.1. Опыт внедрения системы бережливого производства	Содержание	4/1/0		
	Риски, связанные с недостаточным уровнем владения инструментами и технологиями бережливого производства. Организационные риски.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09,	Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 09.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо.02.03 Зо 03.01
	Несоответствие ценностей компании принципам бережливого производства. Потеря полученных результатов при внедрении бережливого производства.	1		
	Определение масштабов внедрения бережливого производства на начальном этапе разработки проекта. Выбор базовых продуктов для бережливой линии. Требования к системам	1		
	менеджмента. Серия стандартов ГОСТ. Выгоды от внедрения и сертификации.			Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.03
	Применение и внедрение принципов бережливого производства в современном судостроении. Опыт ведущих российских компаний, внедривших бережливое производство.	1		
	В том числе практических занятий	1		

	9. Формирование команды процесса	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09,	Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 09.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо.02.03 Зо 03.01 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Промежуточная аттестация		1		
Всего:		47		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Кабинет, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Зинчик Н.С., Бережливое производство : учебник / Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова, ; под общ. ред. А.Г. Бездудной. — Москва: КноРус, 2022. — 203 с.
2. Ключев А.В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / Ключев А.В.. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, 2021. — 87 с.
3. Шмелёва А. Н. Методы бережливого производства : учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система

3.2.2. Основные электронные издания

1. Лайкер Дж., Морган Дж. Система разработки продукции в Toyota: люди, процессы, технология /Перевод с английского. — М.: Альпина Паблишер, 2020. — 435 с. — С. 39
[Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://megaworld.com/upload/iblock/5c1/pdf_bk_229G_sistema_razrabotki_produkcii_v_toyota
2. Студнев С.В. Применение инструментов бережливого производства при подготовке судостроительного производства / С.В. Студнев, Е.Г. Бурмистров // Великие реки-2019. Труды 21-го международного научно-промышленного форума. -2020. - С. 28.
3. Энциклопедия производственного менеджмента [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.up-pro.ru/encyclopedia/5s-sistema.html>, свободный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Горюшкин, А.А. Организация производства: Учебное пособие / Н.И. Новицкий, А.А. Горюшкин // Под ред. Н.И. Новицкий. - М.: КноРус, 2022. - 350 с.
2. Лайкер Дж. Л18 Система разработки продукции в Toyota: люди, процессы, технология / Джеффри Лайкер, Джеймс Морган; Пер. с англ. - 3-е изд. - М.: Альпина

Публишерз, 2020. - 440 с. - (Серия «Модели менеджмента ведущих корпораций»). ISBN 978-5-9614-1454-7.

3. Святохо, Н. В. Система экологического менеджмента промышленного предприятия:

сущность, стандарты, этапы внедрения / Н. В. Святохо, Р. А. Тимаев // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. - 2022. - № 1(50). - С. 178-186.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности; - принципы бережливого производства; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы сохранения окружающей среды, ресурсосбережения; - знать об изменении климата.	- владеет профессиональной терминологией; - демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства; - показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве; об основных направлениях изменения климатических условий региона; - проводит анализ и оценку возникающих потерь в производстве, применяет инструментальный бережливого производства для устранения и предупреждения потерь; - выделяет систему целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства в проектах и делает определенные выводы, полученные в результате внедрения бережливого производства в проектах.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов контроля

	- знает принципы сохранения окружающей среды, ресурсосбережения; - знает об изменении климата.	
Умения: - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия;	- формирует алгоритм внедрения и оценивает результаты реализации бережливого производства в проектах. - применяет на практике полученные навыки в области разработки и реализации проектов бережливого производства. - применяет инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь. - организывает рабочую группу по выявлению, устранению и предупреждению потерь в	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов контроля
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; -осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом ГОСТ; - содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению; - применять знания об изменении климата	производстве; оценивает экономическую эффективность внедрения мероприятий по бережливому производству на производстве. - принимает решения, позволяющие сформировать требования к проектам бережливого производства, которые соответствовали бы целям и общей стратегии предприятия, приоритетным направлениям его развития и критериям эффективности	

Приложение 3.6

к ОПОП-П по профессии

26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ. 06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ. 06 Основы финансовой грамотности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.06 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии СПО 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
			Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;		
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;		
	Уо 01.05	составлять план действия;		
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		

ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;

		;	Зо 05.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей <i>профессии</i> ;	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
ОК 09	Уо 09.03	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.05	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	47
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.	
теоретическое обучение	29
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов		2		
Тема 1.1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	Содержание	2/0		
	1. Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.07 Уо 02.01 Уо 02.02

	2.Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит.	1		Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.03 Зо 01 01 Зо 02.01 Зо 04.01 Зо 03.01 Зо 02.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	здел 2. Государственная бюджетная система Российской Федерации			
Тема 1. Бюджетная система РФ	Содержание	3/1/2		
	История создания банков. Понятие бюджета. Влияние бюджета на участников экономических отношений (государство, юридические лица, физические лица). Содержание Федерального закона «О федеральном бюджете на очередной год и плановый период», его основные положения. Основополагающие элементы бюджетной системы РФ.	1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	Уо 02.01 Уо02 02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 04.02

	Анализ формирования доходной и расходной части федерального бюджета. Совершенствование процесса бюджетного планирования в России Источники финансирования бюджетов различных уровней. Процесс контроля за исполнением бюджетной дисциплины. Анализ формирования доходной и расходной части федерального бюджета.	1		Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.03 Зо 01 01 Зо 02.01 Зо 03.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.01 Зо 05.02
	Совершенствование процесса бюджетного планирования в России. Распределение бюджетных средств. Исполнение бюджета. Дефицит и профицит бюджета. Способы уменьшения дефицита государственного бюджета. Региональный и муниципальный бюджеты. Внебюджетные фонды.	1		Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		

	1. «Распределение доходов и расходов бюджетов в Российской Федерации.»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09,	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 09 03
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	С помощью интернет-ресурсов и дополнительной литературы заполнить таблицу «Основные функции коммерческих банков»		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Раздел 3. Влияние банковско-кредитной системы на бюджетные отношения			
	Содержание	6 /2		

Тема 3.1 Банковская система РФ	Понятие банковской системы. Влияние банков на бюджетные отношения. Центральный банк РФ, его функции и полномочия. Коммерческие банки, их функции. Виды банковских операций.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09,	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо 02.02 Уо 05.03 Уо 06.04 Уо 09.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 09 03
	Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность	1		
	Понятие кредита Кредит и его виды. Инструменты кредитно-денежной политики государства. Операции на открытом рынке. Кредитная система в РФ.	1		
	Экономическая сущность и формы кредитно-денежных отношений. Основные виды и формы кредитов. Участники кредитных отношений, и их обязательства. Кредиты и риски.	1		
	Потребительское кредитование, ипотечное кредитование. Кредитные истории. Влияние кредита на экономическую активность организаций и граждан	1		
	Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	2. «Банковская система в РФ»	1		

	3. «Особенности кредитования в РФ»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо02.02 Уо 05.03 Уо 06.04 Уо 09.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 09 03
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 4 Налоговая система Российской Федерации		3		
Тема 4.1 Понятие налогов и сборов	Содержание	3/2		
	Экономическая сущность понятия налог. Система налогов в РФ. Понятие налога и сбора. Принципы налогообложения.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09,	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо02.02 Уо 05.03 Уо 06.04 Уо 09.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Функции налоговой системы и налогообложения. Объекты налогообложения.	1		

	Виды налогов. НДС. Налог на прибыль. Акцизы. НДФЛ. Налоговая декларация и правила ее заполнения. Особенности налогообложения в судостроительной отрасли. Льготы.	1		Зо 09 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	4. «Теоретические функции налогообложения»	1	ОК 01, ОК 02,	Уо 01 01
	5.«Система налогообложения РФ»	1	ОК 05, ОК 06, ОК 09,	Уо 01 04 Уо02.02 Уо 05.03 Уо 06.04 Уо 09.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 09 05
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Раздел 5 Страховая и пенсионные системы в РФ	8		
Тема 5.1 Система страхования в РФ	Содержание	3/2		
	Экономическая сущность страхования. Основные виды страхования. Принципы организации страхового дела в России.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо02.02
				Уо 02.03

	Организационно-правовые формы страхования. Добровольное и обязательное страхование. Меры государственного регулирования страховой деятельности.	1		Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Бюджеты страховых компаний. Виды и формы страхования. Экономикофинансовые основы страхования	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	6. «Понятие, цели и задачи обязательного социального страхования»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Содержание учебного материала	4/1		
Тема 5.2 Пенсионная система РФ	Особенности пенсионной системы. Структура пенсионной системы в РФ. Основные группы обеспечения. Работа системы государственного пенсионного обеспечения.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09,	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо 02.02 Уо 05.03

	Аспекты обязательного страхования. Суть пенсионных фондов. Социальная пенсия.	1		Уо 06.04 Уо 09.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 09.03
	Пенсионные налоги и сборы в РФ. Федеральный закон о трудовых пенсиях. Расчет индивидуального пенсионного коэффициента.	1		
	Виды пенсий в России. Формирование личных пенсионных накоплений. Работа корпоративных пенсионных программ	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	7. «Негосударственные пенсионные фонды»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09,	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо 02.02 Уо 05.03 Уо 06.04 Уо 09.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Раздел 6. Семейная экономика			
	Содержание	3/3		

Тема 6.1 Личный и семейный бюджет	Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты. Роль семейного бюджета в современной жизни общества. Формы бюджета семьи. Номинальные и располагаемые доходы. Реальные доходы.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Процесс и навыки планирования бюджета семьи. Основные направления расходов семейного бюджета. Преимущества ведения семейного бюджета. Потребительская корзина. Электронный кошелек, современный способ оплаты	1		
	Макроэкономические детерминанты развития судостроения в РФ. Влияние санкций. Проблемы и перспективы.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	8.«Использование «электронных кошельков» при расчетах в семейном бюджете».	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	9. «Расчет семейного бюджета»	1		
	10. «Активы и пассивы в семейном бюджете»	1		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 7 Защита прав потребителя и финансовых услуг		7		
Тема 7.1.	Содержание	1/0		

Отношения между участниками сферы услуг. Правовое поле	Правовое регулирование отношений в области защиты прав потребителя. Основные правовые акты: О защите прав потребителей. Закон РФ от 7 февраля 1992 года N 2300-1; Гражданский Кодекс Российской Федерации. Часть первая от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ; Гражданский Кодекс Российской Федерации. Часть вторая от 26 января 1996 года N 14ФЗ. Основные права потребителя. Государственная и общественная защита прав потребителей. Права и обязанности сторон	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06,	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 05.02 Уо 06.01 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 09 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Содержание	3/5		
Тема 7.2 Виды финансовых мошенничеств	Предпосылки формирования финансового мошенничества в различных сферах жизни, современном мире. Исчезновение границ для свободного перемещения денег и товаров.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09,	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо 02.02 Уо 05.03
	Повышение доступности персональных данных. Поведенческий и психологический тип пострадавших от финансовых махинаций. Финансовые пирамиды	2		Уо 06.04 Уо 09.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 09 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5		

11. «Решение ситуаций, требующих применения Закона РФ «О защите прав потребителей»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09,	Уо 01 01 Уо 01 04 Уо 02.02 Уо 05.03 Уо 06.04 Уо 09.05 Зо 02.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 09 03
13. «Решение ситуаций, требующих применения Закона РФ «О защите прав потребителей. Составление заявления о «Причинении морального и материального вреда»	2		
14. «Финансовые пирамиды и финансовые мошенничества»	2		
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Промежуточная аттестация	1		
Всего:	29/16		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины СГ.06 «Основы финансовой грамотности» должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гарнов А.П., Основы финансовой грамотности: учебное пособие / А.П. Гарнов. — Москва: Русайнс, 2022. — 192 с.
2. Жданова А.О., Зятков М.А. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 48 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).
3. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).
4. Фрицлер А. В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 154 с.

3.2.2 Нормативные правовые акты:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Части первая, вторая, третья и четвертая по состоянию на 20 ноября 2015 г. Изд-во «Проспект», 2020.
2. Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей» от 9 января 1996г. № 2 – ФЗ (в ред. От 25.11.2006 №193 – ФЗ)
3. Федеральный Закон «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990г. №395 – 1.
4. Правила продажи гражданам товаров длительного пользования в кредит, утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 09.09.1993 №895.
5. Правила предоставления платных медицинских услуг населению медицинскими учреждениями, утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 13.01.1996 №27.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Лошкарев В.Г. Организация бизнеса с нуля. Советы практика. – СПб.: Питер, 2021
2. Бусыгин А.С. Предпринимательство. Основной курс. – М.: ИНФРА-М, 2022
3. Дятлов В.А. Управление персоналом. – М.: ПРИОР, 2021

4. Котерова Н.П. Экономика организации. – М. Издательский дом «Академия», 2021 3.2.4

Интернет – ресурсы:

1. Библиотека электронных книг: <http://currencyex.ru/>
2. Каталог образовательных интернет – ресурсов: <http://www.edu.ru/>
3. <http://claw.ru/> - Образовательный портал
4. <http://ru.wikipedia.org/> - Свободная энциклопедия
5. Электронный ресурс Российское образование, Федеральный портал (<http://www.edu.ru>).
6. <http://www.cbr.ru/fingramota/files/dep.pdf> – банковская азбука «Банковский вклад», ЦБ РФ, М., 2013 г.
7. <http://www.budget.gov.ru/> – единый портал бюджетной системы Российской Федерации.
8. http://www.cbr.ru/fingramota/?PrtId=fg_3 – Как получить кредит по самой низкой процентной ставке? ЦБ РФ, М.
9. http://www.cbr.ru/fingramota/?PrtId=fg_2 – Обучающая игра «Насколько хорошо ты знаешь деньги», ЦБ РФ, М. .
11. <http://www.schoolmoney.ru> – Основы инвестирования и управления личными финансами «Школа денег».
12. www.economy.gov.ru – сайт Министерства развития РФ. 15.
13. <http://document.kremlin.ru> – официальное интернет-представительство Президента России.
14. www.fas.gov.ru – сайт Федеральной Антимонопольной службы.
15. <http://www.minfin.ru/> – сайт Министерства финансов РФ.
16. www.cbr.ru – сайт Банка России.
17. www.fcsm.ru – сайт Федеральной службы по финансовым рынкам.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> - основные положения Конституции РФ, Федерального Закона от 25 мая 1995 г. «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках», постановление Правительства РФ «О лицензировании отдельных видов деятельности» и другие нормативно-правовые акты; - основы налогообложения, экономическую сущность и принципы построения бюджета, основные принципы добровольного и обязательного страхования особенности пенсионной системы РФ, аспекты обязательного страхования, пенсионные налоги и сборы; - особенности кредитной системы РФ, потребительское кредитование, ипотечное кредитование, влияние кредита на экономическую активность организаций и граждан; - предпосылки финансового мошенничества, возможности рационального использования средств и пути их увеличения, основные понятия и принципы правового регулирования отношений в области защиты прав	- правильность выполнения заданий, связанных с анализом и применением, (в зависимости от предложенных ситуаций) документов, законодательных актов, применяемых в сфере финансовой деятельности; - правильность выполнения заданий, связанных с основами и принципами построения бюджета, особенностями обязательного страхования, особенностями пенсионной системы РФ, аспектами взимания пенсионных налогов и сборов; - правильность выполнения заданий и тестов, касающихся особенностей кредитной системы РФ, потребительского кредитования; - правильность выполнения заданий, связанных с темой финансового мошенничества, использования личных средств и путей их увеличения - правильность выполнения заданий, тестов, творческих и практических работ по применению законодательства о защите прав потребителя	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов контроля
потребителя, навыки работы с электронными кошельками, современные способы оплаты в расчетах за услуги, оплату коммунальных платежей		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		

<u>Уметь:</u> - 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; - планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; - осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; - проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; - использовать в работе бизнес-план - пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- правильно выбирает способы решения задач профессионально деятельности; - использует современные средства поиска и интерпретирует информацию; - правильно планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, связанные с использованием знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; - осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; - проявляет гражданскопатриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения; - владеет правилами разработки бизнес-плана - пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования, подготовка доклада и презентации по заданной теме
--	--	---

Приложение 3.7

к ОПОП-П по профессии

26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 01 Основы инженерной графики»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП. 01 Основы инженерной графики» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии СПО 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии 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.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.01	выполнять разметку и построение разверток сложных деталей и частей корпуса судна;		
ПК 2.1	У 2.1.05	проверять точности сборки		
ПК 3.2			3 3.2.01	необходимую технологическую и техническую документацию на выполняемые работы
			3 3.2.04	правила чтения сложных сборочных чертежей.
ПК 5.1	У5.1.01	выполнять разметку по чертежам деталей листов с криволинейным контуром	3 5.1.04	простые геометрические построения, развертку простых геометрических фигур
			3 5.1.06	правила чтения простых сборочных чертежей
ПК 5.2	У 5.2.01	выполнять разметку по чертежам деталей листов с криволинейным контуром		

ПК 5.3	У 5.3.04	снимать размеры с деталей и составлять эскизы	З 5.3.04	техническую документацию по сборке, ремонту и изготовлению корпусных конструкций
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

ОК 09	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
--------------	----------	---	----------	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	22
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Правила оформления чертежей		4/4		
Тема 1.1 Введение. Стандарты ЕСКД Оформление чертежей	Содержание 1.Цели и задачи предмета. Материалы и чертежные инструменты. Понятие о стандартах ЕСКД. Форматы. Масштабы. Линии чертежей. Шрифты чертежные. Основная надпись чертежа	4 2		
			ПК 1.1, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ,	У 1.1.01 У 5.1.01 У 5.2.01 З 3.2.01 З 5.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.07 Уо 05.01 Уо 09.04 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01

				3o 02.03 3o 05.02 3o 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Выполнение чертежа плоской детали, нанесение размеров	2	ПК 1.1, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ,	У 1.1.01 У 5.1.01 У 5.2.01 З 3.2.01 З 5.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.07 Уо 05.01 Уо 09.04 3o 01.03 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.03 3o 05.02 3o 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.2	Содержание	4		

Геометрические построения	1 Деление отрезка, угла, дуги. Деление окружности. Сопряжение прямых и кривых линий.	2	ПК 1.1, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ,	У 1.1.01 У 5.1.01 У 5.2.01 З 3.2.01 З 5.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09
				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.07 Уо 05.01 Уо 09.04 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	1. Выполнение чертежа детали с элементами сопряжения и деления окружности	2	ПК 1.1, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ,	У 1.1.01 У 5.1.01 У 5.2.01 З 3.2.01 З 5.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.07 Уо 05.01 Уо 09.04 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 2 Параллельное проецирование		2/2		
Тема 2.1	Содержание	4		

Способы получения изображений. Построение аксонометрических проекций	1. Способы получения графических изображений. Методы проецирования. Получение аксонометрических проекций. Построение фигур в аксонометрии	2	ПК 1.1, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ,	У 1.1.01 У 5.1.01 У 5.2.01 З 3.2.01 З 5.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.07 Уо 05.01 Уо 09.04 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Построение комплексного чертежа	2	ПК 1.1, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ,	Н 2.1.01 У 1.1.01 У 5.1.01 У 5.2.01 З 3.2.01 З 5.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02

				Уо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.07 Уо 05.01 Уо 09.04 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 3 Элементы технического рисования. Сечения и разрезы		6/16/2		
Тема 3.1	Содержание	6		

Изображения изделий на технических чертежах.	1. Назначение технического рисунка. Общие сведения о сечениях и разрезах	2	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ,	У 1.1.01 У 2.1.05 У 5.1.01 У 5.2.01 У 5.3.04 З 3.2.01 З 3.2.04 З 5.1.04 З 5.1.06 З 5.3.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.07
				Уо 05.01 Уо 09.04 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Выполнение чертежа сечения вала.	2		

	2. Построение чертежа простого разреза.	2	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ,	Н 2.1.01 У 1.1.01 У 2.1.05 У 5.1.01 У 5.2.01 У 5.3.04 З 3.2.01 З 3.2.04 З 5.1.04 З 5.1.06 З 5.3.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.07 Уо 05.01 Уо 09.04 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Содержание	6		

Тема 3.2 Разъемные и неразъемные соединения. Резьба.	1. Резьба. Изображение и обозначение резьбы. Конструкторские элементы технических деталей. Разъемные и неразъемные соединения. Изображение трубных, шпоночных, зубчатых (шлицевых) соединений.	2	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ,	У 1.1.01 У 2.1.05 У 5.1.01 У 5.2.01 У 5.3.04 З 3.2.01 З 3.2.04 З 5.1.04 З 5.1.06 З 5.3.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.07 Уо 05.01 Уо 09.04 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Выполнение чертежа детали с резьбой	2	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,	Н 2.1.01
	2. Выполнение чертежа с различными типами соединений	2		У 1.1.01 У 2.1.05

			OK 01, OK 02, OK 05, OK 09 ,	Y 5.1.01 Y 5.2.01 Y 5.3.04 З 3.2.01 З 3.2.04 З 5.1.04 З 5.1.06 З 5.3.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.07 Уо 05.01 Уо 09.04 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3.3	Содержание	3		

Рабочие чертежи деталей	1. Виды конструкторских документов. Назначение эскизов. Требования к рабочим чертежам деталей.		ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ,	У 1.1.01 У 2.1.05 У 5.1.01 У 5.2.01 У 5.3.04 З 3.2.01 З 3.2.04 З 5.1.04 З 5.1.06 З 5.3.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.07 Уо 05.01 Уо 09.04 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	1. Выполнение рабочего чертежа детали	2	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09,	Н 2.1.01 У 1.1.01 У 2.1.05 У 5.1.01 У 5.2.01 У 5.3.04 З 3.2.01 З 3.2.04 З 5.1.04 З 5.1.06 З 5.3.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01
				Уо 02.02 Уо 02.07 Уо 05.01 Уо 09.04 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся	--		
Тема 3.4	Содержание	7		

Сборочные
чертежи

1.Содержание сборочного чертежа. Порядок чтения. Назначение спецификаций. Схемы	1	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ,	У 1.1.01 У 2.1.05 У 5.1.01 У 5.2.01 У 5.3.04 З 3.2.01 З 3.2.04 З 5.1.04 З 5.1.06 З 5.3.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.07 Уо 05.01 Уо 09.04 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 09.03
В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
1. Чтение сборочного чертежа	2		

	2. Выполнение сборочного чертежа на формате А4	2	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09,	Н 2.1.01 У 1.1.01 У 2.1.05 У 5.1.01 У 5.2.01 У 5.3.04 З 3.2.01 З 3.2.04 З 5.1.04 З 5.1.06 З 5.3.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.07 Уо 05.01 Уо 09.04 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся работа с конспектом и учебной литературой	2	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,	Н 2.1.01 У 1.1.01 У 2.1.05

			OK 01, OK 02, OK 05, OK 09 ,	Y 5.1.01 Y 5.2.01 Y 5.3.04 3 3.2.01 3 3.2.04 3 5.1.04 3 5.1.06 3 5.3.04 Yо 01.01 Yо 01.02 Yо 01.03 Yо 01.09 Yо 02.01 Yо 02.02 Yо 02.07 Yо 05.01 Yо 09.04 3о 01.03 3о 01.06 3о 02.01 3о 02.03 3о 05.02 3о 09.03
Промежуточная атгестация		2		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бродский, А.М. Инженерная графика (металлообработка): учебник / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов.- 16-е изд., стер.- Москва: Академия, 2020. – 192 с.-ISBN 978-54468-9230-3.
2. Бродский, А.М. Практикум по инженерной графике: учебное пособие / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов.- 14-е изд., стер.- Москва: Академия, 2021. – 192 с.-ISBN 9785-4468-9913-5.
3. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2.
4. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования : учебное пособие для СПО / В. Н. Крутов, Ю. М. Зубарев, И. В. Демидович, В. А. Треяль. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-7019-8.
5. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебник для СПО / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7 6. Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-3603-3

3.2.2. Основные электронные издания

1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика: учебник для СПО / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153640>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Никольский Л.П., Л.Н.Никольская Л. Н. Техническое черчение и судостроительное черчение.-Л. :Судостроение,1987, 360с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: - законы, методы и приемы проекционного черчения; - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.	- владеет профессиональной терминологией; - демонстрирует системные знания законов, методов и приемов проекционного черчения; - демонстрирует системные знания правил выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - знает правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - показывает высокий уровень знания способов графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - знает требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.	Устный и письменный опрос, тестирование, выполнение работ, промежуточная в форме зачета.

Умения: - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - читать чертежи и схемы; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативнотехнической документацией.	- демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), в ходе профессиональной деятельности; - демонстрирует умение оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - владеет навыками чтения чертежи и схемы.	Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач.
--	---	---

Приложение 3.8
к ОПОП-П по профессии
26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 01.02 ОСНОВЫ МЕХАНИКИ»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 01. 02 Основы механики»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01.02 Основы механики» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии СПО 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.3	У 1.3.07	определять размер минимально допустимого радиуса изгиба в зависимости от механических свойств материала заготовки, от технологии гибки и качества поверхности заготовки;	З 1.3.11	правила расчета длины заготовки при выполнении гибочных работ.
	У 1.3.10	производить расчет длины заготовки при выполнении гибочных работ.		
ПК 3.1			З 3.1.01	необходимую технологическую и техническую документацию на выполняемые работы;
ПК 4.1			З 4.1.01	технические характеристики деталей и узлов корпусных конструкций;
ПК 4.2			З 4.2.02	развертки сложных геометрических фигур;
			З 4.2.06	малую механизацию, сборочные приспособления при сборке и формировании секций, блок-секций и установку их на стапеле;

			З 4.2.08	принцип действия и устройство поточных и механизированных линий по сборке и сварке днищевых и бортовых секций.
ПК 4.3	У 4.3.07	проводить гидравлические испытания корпусных конструкций давлением до 2,0 МПа (до 20 кгс/см ²) и пневматические испытания давлением свыше 0,05 до 0,3 МПа (от 0,5 до 3 кгс/см ²) с устранением выявленных недостатков;	З 4.3.02	способы выполнения проверочных работ;
ОК 01	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;		

	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	37
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	3
Промежуточная аттестация	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Тема 1 Основные понятия и определения.	Содержание	7/4		
	1.Введение в предмет, роль машин в жизни человека. Основные понятия и определения.	1	ПК 1.3, ПК 4,1, ОК 02, ОК 05,	У 1.3.07 У 1.3.10 З 1.3.11 З 4.1.01 Уо 02.03 Уо 05.01 Зо 02.04 Зо 05.01
	2.Классификация машин. Основные требования к машинам и деталям машин. Кинематические пары и цепи.	2		
	3. Краткие сведения о стандартизации и взаимозаменяемости деталей машин. Допуски и посадки.	2		
	4. Клеевые соединения, соединения пайкой, запрессовкой, за формовкой. Резьбовые соединения. Типы резьб.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4		
	1. Виды взаимозаменяемости.	1		
	2. Заклёпочные соединения. Сварные соединения. Виды, применение. Достоинства и недостатки.	2		З 4.1.01

	3. Расчёт резьбовых соединений.	1	ПК 4.1, ПК 4.3, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 4.2, ОК 02, ОК 01,	З 4.2.02 З 4.3.07 Уо 05.01 Уо 09.02 Уо 09.04
				Зо 09.03 Зо 09.05 З 3.1.01 З 4.2.02 З 4.2.06 З 4.2.08 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.04
Тема 2. Общие сведения о передачах движения.	Содержание	8/4		
	1.Классификация передач и их назначения. Передаточное число.	2	ПК 4,3, ОК 09, ПК 1.3, ПК 4,1, ОК 02, ОК 05, ПК 3.1, ПК 4.2, ОК 02,	З 4.3.07 Уо 09.02 Уо 09.04 Зо 09.03 Зо 09.05 У 1.3.07 У 1.3.10
	2.Цепные передачи. Особенности и область применения цепных передач. Выбор приводных цепней и звёздочек.	2		
	3.Механизмы возвратно-поступательного движения. Кривошипно-шатунный механизм. Кулачковые механизмы.	2		

	4. Механизмы прерывистого одностороннего движения. Храповые механизмы. Мальтийские механизмы.	2		3 1.3.11 3 4.1.01 Уо 02.03 Уо 05.01 3о 02.04 3о.05.01 3 3.1.01 3 4.2.08 Уо 01.09 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.06 3о 02.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4		
	4. Ремённые передачи. Устройство ремённых передач. Достоинства и недостатки ремённой передачи. Виды приводных ремней и шкивов.	1	ПК 4.1, ПК 4,3, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 4,2, ОК 02, ОК 01,	3 4.1.01 3 4.2.02 3 4.3.07 Уо 05.01 Уо 09.02 Уо 09.04 3о 09.03 3о 09.05
	5. Зубчатые передачи. Виды зубчатых передач. Геометрия зубчатого зацепления. Методы изготовления зубчатых колёс, их конструкция и материалы. Расчёт зубьев.	1		3 3.1.01 3 4.2.02 3о 01.02 3о 01.03 3о 02.04 Уо 01.02 Уо 02.03
	6. Червячные передачи. Область применения. Виды червячной передачи. Геометрия и кинематика. Достоинства и недостатки. Фрикционные передачи.	1		
	7 Определение основных геометрических параметров цилиндрического зубчатого колеса и цилиндрической зубчатой передачи	1		
Тема 3.	Содержание	4/2		

Сопротивление материалов	1.Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические.	2	ПК 3.1, ПК 4,2, ПК 4,3, ОК 02, ОК 05, ОК 09,	З 3.1.01 З 4.2.08 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.04 З 4.3.07 Уо 05.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Зо 09.05
	2. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	8. Метод сечений. Напряжение.	2	ПК 4,2, ОК 01,	З 3.1.01 З 4.2.08 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 02.04
Тема 4. Теория напряжений и деформаций	Содержание	2/2		
	1.Деформированное состояние. Определение главных деформаций. Внешние силы и их виды. Внутренние силы упругости и напряжения	2	ПК 3.1, ОК 02, ОК 01,	З 3.1.01 Уо 01.02 Уо 02.03 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	9. Напряженное состояние в точке тела. Компоненты напряженного состояния – нормальные и касательные напряжения в трех взаимно перпендикулярных площадках, их обозначение.	1	ПК 4,3, ОК 05,	З 4.3.07 Уо 05.01 Уо 09.02 Уо 09.04

	10. Главные оси и главные напряжения.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Работа с конспектом и учебной литературой	3	ПК 1.3, ПК 4,1, ОК 02, ОК 05,	У 1.3.07 У 1.3.10 З 1.3.11 З 4.1.01 Уо 02.03 Уо 05.01 Зо 02.04 Зо.05.01
Промежуточная аттестация		1		
Всего:		37		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Механика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бабецкий В. И. Механика в примерах и задачах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Бабецкий, О. Н. Третьякова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 92 с.

2. Бухгольц Н. Н. Основной курс теоретической механики : учебное пособие для СПО / Н. Н. Бухгольц. — Санкт-Петербург : Лань, [б. г.]. — Часть 1 : Кинематика, статика, динамика материальной точки — 2021. — 468 с.

3. Вереина Л. И. Основы технической механики: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — Москва: ИД Академия, 2022. — 224 с., пер. № 7 бц

3.2.2. Основные электронные издания

1. Техническая механика: учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров; под редакцией Э. Я. Живаго. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131016>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
----------------------------	------------------------	----------------------

Знания: - классификации механизмов и машин; - звеньев механизмов; - кинематики механизмов (механизм и машина, кинематические пары и цепи, типы кинематических пар); - классификации, назначения деталей и сборочных единиц и требования к ним; - видов соединения деталей (разъемные и неразъемные соединения); - назначения, характеристик механизмов и устройств передач вращательного движения; - видов передач вращательного движения (механические, ременные, фрикционные, зубчатые, цепочные, червячные) и их обозначение, кинематические схемы, определение передаточного числа; - основных сведений по сопротивлению материалов; - основных видов деформации и распределения напряжения при них; - внешних сил и их видов, внутренних сил упругости и напряжения, действительных, предельно опасных и предельно допустимых напряжений; основных понятий гидростатики и гидродинамики	- владеет профессиональной терминологией; - демонстрирует системные знания классификации механизмов и машин, звеньев механизмов; - демонстрирует системные знания кинематики механизмов (механизм и машина, кинематические пары и цепи, типы кинематических пар); - классификация, назначение деталей и сборочных единиц и требования к ним; - знает классификацию назначение деталей и сборочных единиц и требований к ним; - оказывает высокий уровень знания видов соединения деталей (разъемные и неразъемные соединения); - знает назначение, характеристики механизмов и устройств передач вращательного движения; - демонстрирует системные знания видов передач вращательного движения (механические, ременные, фрикционные, зубчатые, цепочные, червячные) и их обозначение, кинематические схемы, определение передаточного числа; - демонстрирует	Устный и письменный опрос, тестирование, проверочные работы, промежуточная аттестация в форме зачета.
--	---	--

	системные знания об основных сведениях по сопротивлению материалов; - основные виды деформации и распределение напряжения при них; - владеет знаниями о внешних силах и их видов, внутренних силах упругости и напряжения, действительные, предельно опасные и предельно допустимые напряжения; - знает основные понятия гидростатики и гидродинамики	
Умения: - анализировать условия работы деталей машин и механизмов; - оценивать их работоспособность; - соединять разъемные соединения; - читать кинематические схемы	- анализирует условия работы деталей машин и механизмов и оценивает их работоспособность; - читает кинематические схемы	Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач

Приложение 3.9
к ОПОП-П по профессии
26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 01.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 01.03 Основы электротехники»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Учебная дисциплина «ОП. 01.03 Основы электротехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии СПО 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 5.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.1	У 2.1.02	работать электроприхваткой	З 2.1.04	основные элементы электрических сетей
	У 2.1.06	читать принципиальные, электрические и монтажные схемы	З 2.1.05	принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты
	У 2.1.07	рассчитывать параметры электрических схем	З 2.1.06	схемы электроснабжения
	У 2.1.08	собирать электрические схемы	З 2.1.07	основные правила эксплуатации электрооборудования
	У 2.1.09	пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями		
ПК 2.2			З 2.2.01	принцип работы и правила эксплуатации и обслуживания, применяемого пневматического, сварочного, газорезательного и механического оборудования;

			З 2.2.02	основные свойства применяемых сталей, сплавов, электродов
ПК 5.3	У 5.3.01	Выполнять наладку обслуживаемых трубогибочных станков и прессов в соответствии с заданным режимом		
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст,
		в профессиональном и/или социальном контексте;		в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		

ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
			Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
			Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	

теоретическое обучение	22
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1. Основы электростатики	Содержание	2/-		
	1. Строение вещества. Взаимодействие электрических зарядов. Электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Потенциал, разность потенциалов Напряжение. Строение атома. Два рода электрических зарядов, взаимодействие. Определения и связь данных физических величин	1	ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 05,	Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.02
	2. Проводники и диэлектрики. Классификация электроматериалов. Особенности строения. Свободные и связанные заряды. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков	1		З 2.2.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Содержание	4/2		

Тема 2. Постоянный электрический ток	1. Электрический ток. Сила тока. Электрическая цепь постоянного тока. ЭДС. Электрическое сопротивление. Резисторы в цепи постоянного тока. Виды резисторов. Соединения резисторов (параллельное, последовательное, смешанное)	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 05,	У 2.1.06 У 2.1.07 У 2.1.08 У 2.1.09 3 2.1.04
	2. Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Нагревание проводников эл. током.	2		3 2.1.05 3 2.1.06 3 2.1.07

	Расчет сечения проводов. Работа и мощность эл. тока. Электрическая мощность сварочной цепи. Полная тепловая мощность процесса сварки плавлением Эффективная тепловая мощность. Определения, единицы измерения. Формулы для расчета.			З 2.2.01 З 2.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	1. Закон Ома для участка цепи, для полной цепи. Законы Кирхгофа. Расчет электрических цепей с использованием закона Ома, Законов Кирхгофа при смешанном соединении резисторов	2	ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 05,	У 2.1.09 З 2.1.07 Уо 01.04 Уо 02.01
				Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 05.02
Тема 3. Магнетизм и электромагнетизм	Содержание	6/2		
	1. Магнитное поле. Магнитное поле электрического тока. Магнитный поток. Магнитное поле. Магнитная индукция. Магнитный поток. Правило буравчика Напряженность. Действие магнитного поля на проводник с током. Взаимодействие проводников с токами. Сила Ампера. Правило левой руки	1	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 5.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05,	У 2.1.09 З 2.1.07 З 2.2.01 З 2.2.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Зо 01.03
	2. Вихревые токи. Самоиндукция. Энергия магнитного поля. Взаимоиндукция. Вихревые токи: причина возникновения, способы уменьшения вихревых токов, применение. Определения, причины возникновения явлений самоиндукции и взаимоиндукции. Применение. Единицы измерения индуктивности. ЭДС взаимоиндукции	1		

	3.Переменный ток. Основные понятия. Получение переменной ЭДС. Параметры переменного тока. Синусоидальная ЭДС. Действующие, амплитудные, мгновенные значения силы тока, напряжения и ЭДС. График переменного тока. Период и частота. Активное; индуктивное; емкостное и полное сопротивления в цепи переменного тока.	2		Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 05.02
	4. Трехфазная система переменного тока. Общие понятия и определения. Трехфазные генераторы. Соединение обмоток генератора треугольником и звездой. Понятие, получение, характеристики, соединение генераторов и потребителей, мощность трехфазной сети	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	2. Регулировка силы тока и напряжения переменным резистором	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 5.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05,	У 2.1.06 У 2.1.07 У 2.1.08 У 2.1.09 У 5.3.01 З 2.1.04 З 2.1.05 З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.2.01 З 2.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08
--	--	---	---	---

				Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 05.02
Тема 4. Источники питания сварочной дуги	Содержание	4/5		
	1. Источники питания сварочной дуги. Классификация. Динамические характеристики. Требования к источникам питания. Классификация источников в зависимости от рода тока. Крутопадающая, пологопадающая и жесткая вольт - амперные характеристики. Длина дуги.	1	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 05,	У 2.1.06 У 2.1.07 У 2.1.08 У 2.1.09 З 2.1.04 З 2.1.05
	2. Источники питания переменным током. Трансформаторы. Принцип действия, устройство. Основные типы сварочных трансформаторов. Трансформаторы с нормальным магнитным рассеянием и реактивной катушкой — дросселем, с увеличенным магнитным рассеянием (с раздвижными обмотками, с подвижными магнитными шунтами, с управляемыми магнитными шунтами) Трехфазные трансформаторы. Принцип действия, устройство, применение.	1		З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.2.01 З 2.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05

	3. Источники питания постоянным током. Выпрямители. Принцип действия, устройство. Выпрямление переменного тока по направлению. Диоды (вентили) – назначение, особенности, диодный мост, принцип выпрямления переменного	1		Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02
	тока. Однополупериодное и двухполупериодное выпрямление. Пульсирующий ток.			Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01
	4. Генераторы постоянного тока. Принцип действия, устройство. Устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация, КПД.	1		Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5		
	3. Устройство и технические характеристики сварочных трансформаторов. Выбор трансформаторов для разных способов сварки по их техническим характеристикам.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 5.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05,	У 2.1.02 У 2.1.06 У 2.1.07

	4. Типы сварочных выпрямителей. Технические характеристики. Выбор сварочных выпрямителей для разных способов сварки по их техническим характеристикам.	2		У 2.1.08 У 2.1.09 У 5.3.01 З 2.1.04
	5. Исследование двигателя постоянного тока.	1		З 2.1.05 З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.2.01 З 2.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05

				Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.05 Yo 02.07 Yo 02.08 Yo 05.01 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 05.02
	Содержание	4/2		

Тема 5. Электроизмерительные приборы и электрические измерения	1. Виды погрешностей. Принцип действия ЭИП различных систем. Обозначения на схемах. Абсолютная, относительная и приведенная погрешность. Виды и методы электроизмерений. Общие сведения, назначение и классификация электроизмерительных приборов. Условные обозначения на приборах. Назначение ИП. Устройство. Принцип действия приборов. Описание приборов по условным обозначениям на шкалах.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 5.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05,	У 2.1.02 У 2.1.06 У 2.1.07 У 2.1.08 У 2.1.09 У 5.3.01 З 2.1.04 З 2.1.05 З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.2.01 З 2.2.02
	2. Измерение мощности и энергии. Мощность постоянного и переменного тока. Ваттметр, индукционные	2		

	счетчики схемы включения. Единицы измерения мощности и энергии. Измерение силы тока. Расширение пределов измерений. Расчет сопротивления шунта. Измерение напряжения. Расширение пределов измерений. Расчет добавочного сопротивления			Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	6. Измерение сопротивления. Метод амперметра и вольтметра. Измерительные мосты.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 05,	У 2.1.02 У 2.1.06 У 2.1.07 У 2.1.08 У 2.1.09 З 2.1.04
				З 2.1.05 З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.2.01 З 2.2.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 01.02

				3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 05.02
Тема 6. Электробезопасность	Содержание	2/1		
	1. Действие электрического тока на организм человека. Элементы техники безопасности: действие	1	ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 05,	3 2.2.01 3 2.2.02
	электрического тока на организм, основные причины поражения электрическим током. Электротравмы, удары.			Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.02 3o 01.03 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 05.02
	2. Средства защиты от поражения электрическим током. Первая помощь при поражении электрическим током. Основные и дополнительные средства защиты. знаки и плакаты, информирующие людей об опасности. Последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		

	Самостоятельная работа обучающихся Работа с Интернет-ресурсами по заданным условиям	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05,	Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 05.02
Промежуточная аттестация		1		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехника», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 291 с.
2. Кузовкин В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 431 с.
3. Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 406 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-6756-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152467>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
----------------------------	------------------------	----------------------

Знания: - электротехнической терминологии; - основных законов электротехники; - типов электрических схем; - правил выполнения электрических схем; - методов расчета электрических цепей; - основных элементов электрических сетей; - принципов действия, устройства, основных характеристик электроизмерительных прибо-	- владеет профессиональной терминологией; - демонстрирует системные знания основных законов электротехники; - демонстрирует системные знания типов электрических схем; - знает правила выполнения электрических схем; - знает методы расчета электрических цепей; - знает основные элементы электрических сетей; - владеет знаниями о принци-	Устный и письменный опрос, тестирование, проверочные работы, промежуточная аттестация в форме зачета
ров, электрических машин, аппаратуры управления и защиты; - схем электроснабжения; - основных правил эксплуатации электрооборудования; - способов экономии электроэнергии; - основных электротехнических материалов; - правил сращивания, спайки и изоляции проводов; - принципов работы типовых электронных устройств	пах действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты; - знает схемы электроснабжения; - основные правила эксплуатации электрооборудования; - знает способы экономии электроэнергии; - владеет знаниями об основных электротехнических материалах; - знает правила сращивания, спайки и изоляции проводов; - владеет знаниями о принципах работы типовых электронных устройств	

Умения: - читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; - рассчитывать параметры электрических схем; - собирать электрические схемы; - пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; - проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ	- демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), в ходе профессиональной деятельности; - демонстрирует умение читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; - владеет навыками расчёта параметров электрических схем; - демонстрирует умение собирать электрические схемы; - демонстрирует умение проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ	Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 01.04 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ
ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 01.04 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01.04 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии СПО 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 5.1, ПК 5.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.03	выполнять слесарные операции при демонтаже вспомогательных механизмов, электрооборудования, теплообменных аппаратов, арматуры, трубопроводов.		
ПК 3.1			З 3.1.02	применяемый слесарноборочный и контрольноизмерительный инструмент (простые оптические приборы: квадранты, трубы визирные, мишени передвижные), приспособления и правила пользования ими.

ПК 3.2	У 3.2.04	собирать ответственные узлы и конструкции под контактную точечную и шовную сварку.	З 3.2.02	правила работы с приборами, инструментами и оснасткой при испытаниях изделий, систем общесудовой вентиляции, механические и технологические свойства материалов, свариваемых на машинах контактной сварки.
ПК 4.1	У 4.1.02	применять инструмент, приспособления и оборудование.	З 4.1.02	методы и типовые технологические процессы изготовления, сборки и контроля.
ПК 5.1.	У5.1.01	выполнять разметку по чертежам деталей листов с криволинейным контуром.	З 5.1.02	способы разметки простых деталей корпуса судна.
	У 5.1.06	заполнять техническую документацию; пользоваться ручным, разметочным и измерительным инструментом.	З 5.1.07	разметочный и измерительный инструмент; правила заточки инструмента (кроме сверл).
ПК 5.3.	У 5.3.01	выполнять разметку по чертежам деталей листов с криволинейным контуром.	З 5.3.07	основные сведения о свойствах материалов труб.
ОК 01	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации.	Зо 02.02	приемы структурирования информации.
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации.		
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста.

ОК 09	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности.	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.
--------------	----------	--	----------	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	53
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	33
практические занятия	18
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел. 1. Основы слесарной обработки		53 / 18		
Тема 1.1. Введение в профессию	Содержание	4/1		
	Роль и место слесарных работ в промышленном производстве. Рабочее место слесаря. Устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, защитного экрана. Правила освещения рабочего места.	1	ПК 3.1, ПК 4.1, ОК 01, ОК 02,	У 4.1.02 З 3.1.02 З 4.1.02 Уо 01.02 Уо 02.01 Зо 01.02 Зо 02.02
	Контрольно-измерительные инструменты. Конструкционные материалы. Инструментальные материалы.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	1. Изучение контрольно-измерительных инструментов.	1	ПК 3.1, ПК 4.1, ОК 01, ОК 02,	У 4.1.02 З 3.1.02 З 4.1.02 Уо 01.02 Уо 02.01 Зо 01.02 Зо 02.02

	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Содержание	8/3		
Тема 1.2. Подготовительные операции слесарной обработки				
	Разметка. Инструмент применяемый при разметке. Рубка металла. Инструмент применяемый при рубке металла.	2	ПК 5.1, ОК 01, ОК 02,	У 5.1.01 У 5.1.06 З 5.1.02 З 5.1.07
	Правка металла. Инструменты и приспособления, применяемые при правке. Гибка металла. Инструменты, материалы и приспособления, применяемые при гибке.	2		Уо 01.02 Уо 02.01 Зо 01.02 Зо 02.02
	Резка металла. Инструменты и приспособления, применяемые при резке.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	2. Работа с разметочным инструментом.	1	ПК 5.1, ОК 01, ОК 02,	З 5.1.02 З 5.1.07 Зо 01.02 Зо 02.02
	3. Изучение инструментов для подготовительных операций слесарной обработки.	1		У5.1.01 У 5.1.06 Уо 01.02 Уо 02.01
	4. Изучение основных приёмов гибки деталей (гибка прямоугольной скобы).	1		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Содержание	6		

Тема 1.3. Размерная слесарная обработка	Опиливание металла. Инструменты, применяемые при опиливании. Приспособления для опиливании.	1	ПК 5.1, ПК 5.3, ОК 05, ОК 09,	З 5.1.02 З 5.1.07 З 5.3.07 Зо 05.01 Зо 09.05 У 5.1.01 У 5.1.06 У 5.3.01 Уо 05.01 Уо 09.03
	Обработка отверстий. Инструменты, применяемые при обработке отверстий. Обработка резьбовых поверхностей. Инструмент, применяемый для нарезания резьб.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	5. Изучение инструментов и оборудования для размерной слесарной обработки.	3	ПК 5.1, ПК 5.3, ОК 05, ОК 09,	З 5.1.02 З 5.1.07 З 5.3.07 Зо 05.01 Зо 09.05 У 5.1.01 У 5.1.06 У 5.3.01 Уо 05.01 Уо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.4.	Содержание	4		

Пригоночные операции слесарной обработки	Распиливание и припасовка. Основные правила распиливания и припасовки. Основное отличие распиливания от припасовки.	1	ПК 4.1, ПК 5.1, ОК 01, ОК 02,	З 4.1.02 З 5.1.02 З 5.1.07
	Шабрение. Инструменты и приспособления для шабрения.	1		Зо 01.02 Зо 02.02
	Притирка и доводка. Материалы, используемые при притирке и доводке.	1		У 4.1.02 У 5.1.01 У 5.1.06 Уо 01.02 Уо 02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	6. Изучение инструментов и оборудования для пригоночных операций слесарной обработки.	1	ПК 4.1, ПК 5.1, ОК 01, ОК 02,	З 4.1.02 З 5.1.02 З 5.1.07

				Зо 01.02 Зо 02.02 У 4.1.02 У 5.1.01 У 5.1.06 Уо 01.02 Уо 02.01
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.5. Технологический процесс слесарной обработки	Содержание	2		
	Понятие о технологическом процессе. Понятие баз. Выбор методов и последовательность обработки.	2	ПК 4.1, ОК 05,	З 4.1.02 Зо 05.01 У 4.1.02 Уо 05.01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 2. Основы металловедения				
Тема 2.1. Понятие о металлических материалах	Содержание	3		
	Определение и классификация металлов.	1	ПК 1.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02,	У 1.1.03 У 3.2.04 З 3.2.02 Уо 01.02 Уо 02.01 Зо 01.02 Зо 02.02
	Строение металлов. Кристаллические ячейки. Кристаллизация металлов и сплавов.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	7. Строение металлов.	1	ПК 1.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02 ЛР 19	У 1.1.03 У 3.2.04 З 3.2.02 Уо 01.02 Уо 02.01 Зо 01.02 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Содержание	5		

Тема 2.2. Свойства металлов и их сплавов	Свойства металлов и сплавов. Физические и химические свойства.	1	ПК 1.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02,	З 3.1.02 Уо 01.02
	Механические свойства. Твердость конструкционных материалов. Методы определения твердости.	2		Уо 02.01 Зо 01.02
	Технологические свойства. Технологические пробы.	1		Зо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	8. Механические свойства металлов и сплавов.	1	ПК 3.1, ОК 01, ОК 02,	З 3.1.02 Уо 01.02 Уо 02.01 Зо 01.02 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.3. Железоуглеродистые сплавы	Содержание	8		
	Железоуглеродистые сплавы. Диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов. Чугуны. Классификация чугунов.	2	ПК 3.1, ОК 01, ОК 02,	З 3.1.02 Уо 01.02 Уо 02.01 Зо 01.02 Зо 02.02
	Общая классификация сталей.	1		
	Углеродистые стали. Конструкционные углеродистые стали. Инструментальные углеродистые стали.	1		
	Легированные стали. Легированные конструкционные стали. Легированные инструментальные стали.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	9. Изучение маркировки чугунов.	1	ПК 3.1, ОК 01, ОК 02,	З 3.1.02
	10. Изучение маркировки сталей.	2		Уо 01.02

				Уо 02.01 Зо 01.02 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.4. Основы термической обработки стали	Содержание	4		
	Скорость нагрева, отжиг, нормализация. Закалка. Отпуск. Старение закаленной стали.	2	ПК 3.1, ОК 01, ОК 02,	З 3.1.02 Уо 01.02 Уо 02.01 Зо 01.02 Зо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	11. Превращения в стали при нагревании.	2	ПК 3.1, ОК 01, ОК 02,	З 3.1.02 Уо 01.02 Уо 02.01 Зо 01.02 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.5. Цветные металлы и их сплавы	Содержание	8		
	Медь и сплавы на её основе. Алюминий и сплавы на его основе.	2	ПК 1.1, ОК 05, ОК 09,	У 1.1.03 Уо 05.01 Уо 09.03 Зо 05.01 Зо 09.05
	Магний и сплавы на его основе. Титан и сплавы на его основе.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	12. Изучение маркировки цветных металлов и их сплавов.	2	ПК 1.1, ОК 05, ОК 09,	У 1.1.03 Уо 05.01 Уо 09.03 Зо 05.01 Зо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ПК 1.1, ОК 05, ОК 09,	У 1.1.03 Уо 05.01
	Подготовка к зачету, выполнение практических работ.			Уо 09.03 Зо 05.01 Зо 09.05
Промежуточная аттестация		1		
Всего:		53		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Материаловедение», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Земсков Ю. П. Материаловедение: учебное пособие для СПО / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 228 с
2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960.
3. Черепяхин А.А. Основы материаловедения (металлообработка): учебное пособие для СПО — Москва: ИД Академия, 2022. — 208 с.
4. Чумаченко Ю.Т., Материаловедение и слесарное дело: учебник / Ю.Т. Чумаченко — Москва: КноРус, 2022. — 293 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Плошкин В. В. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433905>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Заплатин В.Н. Основы материаловедения: учебник для начального проф.образования / В.Н. Заплатин — Москва: ИД Академия, 2012. — 272 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
----------------------------	------------------------	----------------------

Знания: - принципы сочетания различных марок металлических материалов корпуса; - основные свойства конструкционных и эксплуатационных материалов, применяемых при ремонте, эксплуатации и техническом	- владеет профессиональной терминологией; - демонстрирует системные знания принципов сочетания различных марок металлических материалов корпуса; - демонстрирует системные знания об основных свойствах конструкционных и эксплуатационных материалов,	Устный и письменный опрос, тестирование, проверочные работы, промежуточная аттестация в форме зачета.
обслуживании; - основные технологические процессы обработки материалов с разными свойствами; - основы стандартизации, погрешности при изготовлении деталей и сборке машин, номинальный и предельные размеры, действительный размер, допуск размера, поле допуска, посадки, их виды и назначение, точность обработки, системы допусков и посадок; - основы метрологии: понятие, термины, показатели измерительных приборов; - назначение, характеристики, устройство и порядок использования универсальных средств измерения; - виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; - оборудование, инструменты и контрольно-измерительные приборы, применяемые при выполнении слесарных работ	применяемых при ремонте, эксплуатации и техническом обслуживании; - знает основные технологические процессы обработки материалов с разными свойствами; - оказывает высокий уровень знания об основных технологических процессах обработки материалов с разными свойствами; - знает основы стандартизации, погрешности при изготовлении деталей и сборке машин, номинальный и предельные размеры, действительный размер, допуск размера, поле допуска, посадки, их виды и назначение, точность обработки, системы допусков и посадок; - демонстрирует системные знания видов слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; - демонстрирует системные знания об оборудовании, инструменте и контрольно-измерительных приборах, применяемых при выполнении слесарных работ	

Умения: - выбирать основные конструкционные и эксплуатационные материалы; - проводить первичную обработку материалов с разными свойствами; - пользоваться стандартами и другой нормативной документацией; - определять правильность работы контрольно-измерительных приборов, пользоваться ими; - анализировать условия работы, оценивать работоспособность деталей машин и механизмов; - использовать механическое	- демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), в ходе профессиональной деятельности; - демонстрирует умение выбирать основные конструкционные и эксплуатационные материалы владеет навыками проведения первичной обработки материалов с разными свойствами; - демонстрирует умение определять правильность работы контрольно-измерительных приборов; - демонстрирует умение анализировать условия работы, оценивать работоспособность деталей машин и механизмов:	Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач.
оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств; - обеспечивать качество слесарных работ при обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств	- способен использовать механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств	

Приложение 3.11

к ОПОП-П по профессии

26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 01.05 ОСНОВЫ СУДОСТРОЕНИЯ»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 01.05 Основы судостроения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП. 01.05 Основы судостроения» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 26.01.01 СПО Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК.4.2, ПК.4.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.01	выполнять разметку и построение разверток сложных деталей и частей корпуса судна;	З 1.1.02	основные методы и способы формирования корпуса судна;
			З 1.1.03	блочный метод формирования корпуса и организация работ на построечном месте;
			З 1.1.04	секционный метод постройки судна и организации работ на построенном месте;
ПК 1.2	У 1.2.02	выполнять изготовление заготовок для прокладок из различных материалов;	З 1.2.01	правила и методы строповки и перемещения узлов, секций и других грузов массой от 5000 до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств;
			З 1.2.02	наименование и расположение основных районов судна;
			З 1.2.03	типы соединения трубопроводов;
ПК 1.3	У 1.3.05	определять последовательность выполнения гибки в зависимости от размеров контура и материала заготовки;	З 1.3.11	правила расчета длины заготовки при выполнении гибочных работ;

ПК 2.1	У 2.1.04	выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками;	З 2.1.01	правила подготовки конструкций под сварку;
			З 2.1.02	виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений;
ПК 2.2			З 2.2.03	правила эксплуатации сети сжатого воздуха;
			З 2.2.04	виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах;
			З 2.2.05	типы разделки кромок под сварку;
			З 2.2.06	правила наложения прихваток.
ПК 3.2	У 3.2.03	готовить и сдавать судовые помещения, отсеки, цистерны;	З 3.2.01	необходимую технологическую и техническую документацию на выполняемые работы;
ПК 4.1	У 4.1.01	работать с технической и технологической документацией сборщика корпусов металлических судов	З 4.1.02	методы и типовые технологические процессы изготовления, сборки и контроля;
ПК 4.2	У 4.2.01	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;	З 4.2.07	способы формирования судового поезда для постройки, вывода и спуска судов;
ПК 4.3	У 4.3.03	снимать размеры с места и изготавливать шаблоны для сложных деталей	З 4.3.02	способы выполнения проверочных работ;
			З 4.3.03	причины возникновения сварочных деформаций и способы их предупреждения;

			З 4.3.04	способы правки сварных и клепаных конструкций любым методом;
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	1

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. Ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1. Общие вопросы технологии судостроения	Содержание	3		
	1. Основные понятия и определения судостроения. Технология судостроения, производственный и технологический процессы, термины судостроения.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 02	У 1.1.01 У 1.2.02 З 1.2.02
	2. Судостроительные предприятия. Судостроительные и судосборочные верфи, основные цеха верфи.	1		Уо 02.02 З 1.1.02 З 1.1.04
	3. Методы постройки судов. Секционный, блочный методы, поточно-позиционный и поточно-бригадный методы; непрерывный и островной способы	1		Уо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2. Плазовые работы. Изготовление деталей корпуса судна.	Содержание	8		
	1. Плазовые работы. Устройство и оборудование плаза, плазовая разбивка, построение конструктивных элементов, плазовое обеспечение работ корпусных цехов.	1	ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 1.3, ПК 2.1,	У 1.1.01 З 1.1.02 Уо 02.02 З 2.2.05

Изготовление корпусных конструкций	2. Изготовление деталей корпуса судна. Первичная обработка корпусной стали. Механическая обработка металла	1	ОК 02	3 2.2.06 У 1.3.05 3 1.3.11 У 2.1.04 3 2.1.01 У 2.1.04 3 2.1.01 Уо 02.02
	3. Гибочные и комплектовочные работы.	1		
	4. Сварочные работы. Оборудование и инструмент для сварочных работ. Общие вопросы технологии сварки.	1		
	5. Оборудование и оснастка сборочно-сварочных цехов. Технологическое оборудование и оснастка, приспособления, инструмент.	1		
	6. Установка насыщения и фундаментов под главные механизмы	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Определение последовательности постановки сварочных прихваток по заданным условиям	2	ОК 02	Уо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3. Постройка корпуса судна. Спуск судов на воду	Содержание	10		
	1. Оборудование стапельных мест. Опорное устройство - кильблоки, клетки, упоры, подставки, упорные стрелы. Подъемно – транспортные средства – башенные краны, порталные, козловые и мостовые краны, трансбордер. Леса – наружные и внутренние. Система энергоснабжения – электричество, сжатый воздух, горючий газ, пар, вода, аргон	1	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ПК 4.3 ОК 02	У 2.1.04 У 1.1.01 У 3.2.03 У 4.2.01 У 4.3.03 3 1.1.02 3 2.1.03 3 2.2.03 3 4.2.07 3 4.3.05
	2. Подготовка стапеля к закладке судна. Разбивка построечного места, нанесение базовой линии с помощью светового луча и оптических приборов.	1		

	3. Формирование корпуса судна. Установка закладной секции, днищевых секций, поперечных переборок, бортовых секций, секций палуб и платформ. Установка закладного блока, очередных блоков, блоков носовой и кормовой оконечностей. Установка надстроек, сварочные работы.	1		Уо 02.02
	4. Испытание корпусов судов на непроницаемость и герметичность. Определения непроницаемости и герметичности. Перечень помещений, подлежащих испытаниям.	1		
	5. Спуск судов на воду. Спуски – всплытием, механизированный, спуск с наклонных стапелей – продольный и поперечный.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5		
	2. Составление схемы производственного процесса судостроения.	2	ОК 02	Уо 02.02
	3. Составление таблицы «Цеха судостроительного предприятия»	3		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема4. Корпусодостроечны е работы.	Содержание	8		
	1. Корпусодостроечные работы. Установка корпусных конструкций на плаву – установка надстроек, легких переборок и	1	ПК 1.2,ПК 4.1,	У 1.2.02
Трубопроводные, механомонтажные, электромонтажные, малярно-	выгородок, монтаж доизоляционного насыщения, установка металлических кожухов.			У 4.1.01 З 1.2.03
	2. Монтаж судовых устройств и дельных вещей. Монтаж якорного, спасательного, буксирного, швартовного, грузового устройств.	1		З 4.1.02 Уо 02.02
	3. Такелажные и парусные работы.	1		

изоляционные и отделочные работы	4. Трубопроводные, механомонтажные и электромонтажные работы. Монтаж судовых систем, вспомогательных механизмов, валопровода, электрического оборудования.	1	ОК 02	
	5. Малярно-изоляционные и отделочные работы.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	Практическая работа 4. Составление сводной таблицы «Судовые устройства»	3	ОК 02	Уо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 5. Испытания и сдача судов	Содержание	3		
	1.Испытания и сдача судов. Подготовка к сдаточным испытаниям.	1	ОК 01	Уо 01.01 Зо 01.02
	2.Швартовные, имитационные и ходовые испытания.	1		
	3.Сдача судна комиссии	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с Интернет-ресурсами по заданным условиям	2	ОК 01	Уо 01.01 Зо 01.02
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы судостроения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания 1. Александров В. Л. Технология судостроения / Александров В. Л., Арью А. Р., Ганов Э. В., Догадин А. В., Лейзерман В. Ю., Роганов А. С., Соколова И. А., Щербинин П. И.; под общ. Ред. А. Д. Гармашева. – СПб: Профессия, 2020. – 342 с.

2. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: конструкция специальных судов : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с.

3. Жинкин В. Б. Теория и устройство корабля: учебник для среднего профессионального образования / В. Б. Жинкин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 79 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Москаленко, М. А. Транспортные средства : учебное пособие для спо / М. А. Москаленко, И. Б. Друзь, А. Д. Москаленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-58114-6868-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156632> (дата обращения: 28.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - производственный процесс в судостроении, его состав, объекты и стадии; - основные виды судостроительного производства; - проектноконструкторскую документацию на постройку судна; - комплексную механизацию и автоматизацию корпусообрабатывающего производства;	- владеет профессиональной терминологией; - демонстрирует системные знания производственного процесса в судостроении, его состав, объекты и стадии; - демонстрирует системные знания основных видов судостроительного производства;	Устный и письменный опрос, тестирование, проверочные работы, промежуточная аттестация в форме зачета.
- создание поточных автоматизированных линий, комплексно-механизированных и специализированных участков; - применяемые способы и виды оборудования механической, тепловой, в том числе лазерной, вырезки корпусных деталей; - процесс гибки и правки деталей корпуса судна из листового и профильного металлопроката; - механизацию предварительной сборки корпусных конструкций; - конструктивно-технологическую классификацию корпусных	- знает проектно-конструкторскую документацию на постройку судна; - оказывает высокий уровень знания о комплексной механизации и автоматизации корпусообрабатывающего производства; - знает о создании поточных автоматизированных линий, комплексно-механизированных и специализированных участков; - демонстрирует системные знания применяемых способов и видов оборудования механической, тепловой, в том числе лазерной, вырезки корпусных деталей; - демонстрирует системные знания о процессе гибки и правки	

конструкций и сборочно-сварочной оснастки для их изготовления; - основы сварки металлических конструкционных материалов; - классификацию сварных соединений судовых конструкций; - требования, предъявляемые к сварным соединениям; - современные способы сварки и виды оборудования; - методы постройки судов и способы формирования корпуса; - характеристику построечных мест и их оборудования; - механизацию корпусных	деталей корпуса судна из листового и профильного металлопроката; - знает о механизации предварительной сборки корпусных конструкций; - демонстрирует системные знания конструктивно-технологической классификации корпусных конструкций и сборочно-сварочной оснастки для их изготовления; - демонстрирует системные знания основ сварки металлических конструкционных материалов; - знает классификацию сварных соединений судовых конструкций, требования, предъявляемые к сварным соединениям; - современные способы сварки и виды оборудования; - знает методы постройки судов и способы формирования корпуса; - знает характеристику построечных мест и их оборудования; - механизацию корпусных работ на построечном месте; - владеет прочными знаниями о непроницаемости и герметичности корпусов судов; - знает виды, методы и нормы испытаний; - знает механомонтажное производство;	
--	--	--

работ на построечном месте; - непроницаемость и герметичность корпусов судов; - виды, методы и нормы испытаний; - механомонтажное производство; - модульно-агрегатный метод монтажа механизмов; - механизацию механомонтажных работ; - монтаж судовых валопроводов; - судовые системы и трубопроводы; - способы трассировки трубопроводов; - отделку и оборудование судовых помещений; - способы спуска судов на воду, спусковые сооружения и их оборудование; - классификацию методов испытаний судов, основные задачи и их организацию; - процесс сдачи судов	- владеет прочными знаниями о модульно-агрегатном методе монтажа механизмов; - знает механизацию механомонтажных работ; монтаж судовых валопроводов; - знает судовые системы и трубопроводы, способы трассировки трубопроводов; - знает отделку и оборудование судовых помещений; - владеет прочными знаниями о способах спуска судов на воду, спусковых сооружений и их оборудование; - демонстрирует прочные знания классификации методов испытаний судов, основные задачи и их организацию; - знает процесс сдачи судов, формирования программы испытаний	
Умения: -выбирать и обосновывать материал судового корпуса и надстроек; -подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций	- демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), в ходе профессиональной деятельности; - владеет навыками подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций; - демонстрирует умение выбирать и обосновывать материал судового корпуса и надстроек	Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач.

к ОПОП-П по профессии 26.01.01 Судостроитель-
судоремонтник металлических судов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 01.06 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 01.06 Теория и устройство судна»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП. 06 Теория и устройство судна» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии СПО 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.01	выполнять разметку и построение разверток сложных деталей и частей корпуса судна	3 1.1.02	основные методы и способы формирования корпуса судна
ПК 1.2			3 1.2.02	наименование и расположение основных районов судна
ПК 2.1	У 2.1.04	выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками	3 2.1.01	правила подготовки конструкций под сварку
ПК 2.2			3 2.2.04	виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах
			3 2.2.05	типы разделки кромок под сварку
			3 2.2.06	правила наложения прихваток
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	1

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Общие сведения о судах		2		
Тема 1.1. Классификация гражданских судов	Содержание	2		
	1. Задачи курса и история отечественного судостроения. Признаки классификации судов. Главные признаки: назначение судна, средства движения, район плавания, тип главного двигателя, вид движителя, материал корпуса	1	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02	З 1.2.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.02
	2. Классификация судов. Типы судов в зависимости от их назначения: транспортные, промысловые, служебно-вспомогательные и суда технического флота. Краткая характеристика типов судов.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 2. Форма корпуса и архитектура судна		6		
Тема 2.1. Форма корпуса судна	Содержание	6		
	1. Основные сечения корпуса. Теоретический чертеж. Форма корпуса и его главные сечения.	1	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02	З 1.2.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.02
	2. Эксплуатационные и мореходные качества судна. Главные размерения. Понятие о длине, ширине, осадке и высоте борта судна.	1		

	3. Общее расположение судна. Классификация судовых помещений. Основные отсеки судна.	1		
	В том числе практических и лабораторных работ	3		
	1. Прочность корпуса судна.	3	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02	3 1.2.02 3о 01.02 3о 02.02 Уо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 3. Конструкция корпуса судна		11		
Тема 3.1 Основные конструктивные элементы корпуса судна	Содержание	11		
	1. Основные конструктивные элементы корпуса. Понятие о прочности судна. Силы, действующие на корпус судна. Общая и местная прочность корпуса.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02	У 1.1.01 У 2.1.04 3 1.1.02 3 1.2.02 3 2.1.01 3 2.2.04 3 2.2.05 3 2.2.06 Уо 01.01 Уо 02.02
	2. Основные конструктивные элементы корпуса. Системы набора корпуса судна. Понятие о перекрытиях корпуса судна. Виды набора судна.	1		3о 01.02 3о 02.02

	3. Основные конструктивные элементы корпуса. Наружная обшивка и палубный настил. Растяжка наружной обшивки и настила верхней палубы	1		
	4. Основные конструктивные элементы корпуса. Днищевые и бортовые перекрытия. Конструкции днищевых и бортовых перекрытий	1		
	5. Основные конструктивные элементы корпуса. Надстройки и рубки. Разновидности и отличия надстроек и рубок.	1		
	6. Детали и узлы корпусных конструкций. Элементы подводной части корпуса судна. Штевни, кронштейны гребных валов, дейдвудные трубы и мортиры	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5		
	2. Соединение деталей корпуса судна.	3	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02	У 1.1.01 У 2.1.04 З 1.1.02
	3. Системы набора судна.	2		З 1.2.02 З 2.1.01 З 2.2.04 З 2.2.05 З 2.2.06 Уо 01.01 Уо 02.02 Зо 01.02 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 4. Судовые устройства и энергетические установки		11		

Тема 4.1. Судовые устройства	Содержание	11		
	1. Рулевое и якорное устройства. Назначение и составные части рулевого и якорного устройств.	1	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02	З 1.2.02
	2.Швартовное и грузовое устройства. Назначение и составные части швартового и грузового устройств.	1		Уо 01.01
	3. Спасательные средства. Виды спасательных средств.	1		Уо 02.02
	4. Дельные вещи. Иллюминаторы, окна, световые люки, крышки люков и горловин, двери и трапы.	1		Зо 01.02
	5. Судовые системы, общие сведения. Определение судовых систем. Разновидности систем на судах. Конструктивные элементы судовых систем. Трубы с путевыми соединениями, арматура, источники питания систем энергией, контрольно-измерительные приборы.	1		Зо 02.02
	6.Типы, состав и размещение СЭУ. Понятие о судовой энергетической установке	1		
	7.Двигатели внутреннего сгорания и дизельные установки. Принцип действия двигателей, их характеристики.	1		
	8.Судовые движители и валопровод. Назначение и разновидности движителей, и устройство валопровода	1		
	9.Вспомогательные механизмы. Механизмы, обслуживающие главную энергетическую установку, вспомогательные котлы, опреснительная и рефрижераторная установки	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	4. Составление таблицы «Типы СЭУ».	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02	З 1.2.02 Уо 01.01 Уо 02.02 Зо 01.02 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 5. Борьба за живучесть судна		2		
Тема 5. Организация борьбы за живучесть судна	Содержание учебного материала	2		
	1. Основы организации борьбы за живучесть. Общие определения живучести судна.	1	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 02.02 Зо 01.02 Зо 02.02
	2. Борьба за живучесть судна. Средства борьбы за живучесть.	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с Интернет-ресурсами по заданным условиям	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 02.02 Зо 01.02 Зо 02.02
Промежуточная аттестация		1		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Теория и устройство судна», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: конструкция специальных судов : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с.
2. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов, А. В. Славгородская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 202 с.
3. Жинкин В. Б. Теория и устройство корабля: учебник для среднего профессионального образования / В. Б. Жинкин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 379 с.
4. Москаленко М. А. Транспортные средства : учебное пособие для СПО / М. А. Москаленко, И. Б. Друзь, А. Д. Москаленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 240 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Москаленко, М. А. Транспортные средства : учебное пособие для спо / М. А. Москаленко, И. Б. Друзь, А. Д. Москаленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-58114-6868-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156632> (дата обращения: 28.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения: - определять типы судов; - ориентироваться в расположении судовых помещений	- демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), в ходе профессиональной деятельности; - демонстрирует умение определять типы судов;	Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Тестирование. Устный опрос
Знания: - наименование и расположение основных частей судна; - наименование и принцип действия основных судовых устройств; - архитектурный тип судна, конструкцию корпуса, судостроительные материалы; - конструкцию надстроек и оборудование судовых помещений; классификацию судов по правилам Регистра, обозначения на судах; - мореходные качества судна, технико-эксплуатационные характеристики судна, главные размерения и коэффициенты полноты корпуса судна, понятие водоизмещение; - основные базовые плоскости корпуса, понятие о монтажно-базовой плоскости, контрольном отвесе и контрольной площадке; - конструкцию грузовых люков;	- владеет профессиональной терминологией; - демонстрирует системные знания наименований и расположений основных частей судна; - демонстрирует системные знания о наименованиях и принципах действия основных судовых устройств; - знает архитектурный тип судна, конструкцию корпуса, судостроительные материалы; - владеет знаниями о конструкциях надстроек и оборудования судовых помещений; - знает классификацию судов по правилам Регистра, обозначения на судах; - демонстрирует уверенные знания о мореходных качествах судна, технико-эксплуатационных характеристиках судна, главных размерений и коэффициенты полноты корпуса судна, понятие водоизмещение; - знает основные базовые плоскости корпуса, понятие о монтажнобазовой плоскости, контрольном отвесе и контрольной площадке; - знает конструкцию грузовых люков;	Устный и письменный опрос, тестирование, проверочные работы, промежуточная аттестация в форме зачета.

конструкции отдельных узлов судна; - оборудование и снабжение судна; - спасательные средства; - конструктивную противопожарную защиту; - судовые устройства; - назначение и классификацию судовых систем; - назначение, состав, функционирование системы предупреждения загрязнения воды	- знает конструкции отдельных узлов судна; - оборудование и снабжение судна; - имеет устойчивые знания о спасательных средствах; - знает конструктивную противопожарную защиту; - знает судовые устройства; - владеет знаниями о назначении и классификации судовых систем; - знает назначение, состав, функционирование системы предупреждения загрязнения воды	
--	--	--

Приложение 4

к ОПОП-П по профессии
26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: - Конституция Российской Федерации; - Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»; - Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; - Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; - Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»; - Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; - распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; - Приказ Минпросвещения России / Минобрнауки России от 27.04.2022 № 288 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 26.01.01 «Судостроитель-судоремонтник металлических»; - профессиональный стандарт 40.002 «Сварщик», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 № 701н; - профессиональный стандарт 30.012 «Сборщик корпусов металлических судов», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 марта 2017 №321н; - профессиональный стандарт 30.011 «Сборщик-достройщик судовой», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 августа 2021 №595н; - профессиональный стандарт 30.030 «Трубогибщик судовой», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 июня 2021 № 380н; - нормативные правовые акты субъекта Российской Федерации, определяющие образ жителя данного региона (при наличии); - Устав ПОО; - Программа развития колледжа на период с 2022 по 2025 гг.
Цель программы	Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений

	к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств профессии, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).
Сроки реализации программы	2 года 8 месяцев
Исполнители программы	Директор, заместители директора в сфере учебной, учебно-производственной, воспитательной деятельности, а также курирующий административно-хозяйственную работу, сотрудники учебной части, заведующие отделением, преподаватели, кураторы, тьюторы (при наличии), члены Студенческого совета, представители Родительского комитета (его аналога), представители организаций – работодателей, в первую очередь, организаторы баз практик. В рабочей программе воспитания, включенной в ООП образовательной организации, указываются конкретные фамилии, имена и отчества исполнителей программы

Реализация рабочей программы воспитания (далее – РПВ) направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Данная примерная РПВ разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона об образовании в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

Личностные результаты реализации программы воспитания (описатели)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном	ЛР 1

и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознаний свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками	ЛР 2
Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою	ЛР 5

этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права	
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	ЛР 6
Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение	ЛР 8
Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	ЛР 9
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий	ЛР 11

основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности (при наличии)	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)	
Проявляющий способность использовать полученные знания в решении практических производственных задач, умение обращаться с современным оборудованием	ЛР 18
Проявляющий умение преподнести себя и результаты своего труда в профессиональной среде, широкий профессиональный кругозор	ЛР 19
Проявляющий нацеленность на карьерный рост, ответственность, умение выстраивать логическую цепочку действий и видеть конечный результат, способности быстро воспринимать информацию	ЛР 20

Проявляющий готовность и умение принять на себя функции обеспечения содержания и качества выполнения поставленной задачи	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса¹	

Соотношение перечня профессиональных модулей, учебных дисциплин и планируемых личностных результатов в ходе реализации образовательной программы²

Наименование профессионального модуля, междисциплинарного модуля	Код личностных результатов реализации программы воспитания

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в ходе реализации рабочих программ по профессиональным модулям и учебным дисциплинам, предусмотренным настоящей ПОП-П СПО.

Примерные критерии оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;

¹ Блок разрабатывается ПОО совместно с работодателями, родителями, педагогами и обучающимися. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации. Заполняется при наличии.

² Таблица предназначена для анализа выполнения учебного плана и заполняется образовательной организацией по желанию.

- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание организационно-педагогических условий для осуществления воспитания обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Примерная рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

Локальные нормативные акты ПОО:

- Правила внутреннего распорядка для обучающихся.
- Положение о Совете обучающихся.

- Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования и др.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания образовательная организация укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим: заместитель директора по учебно-воспитательной работе, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, педагоги-организаторы, ответственные за воспитание обучающихся лиц.

Указываются дополнительные условия кадрового обеспечения воспитательной работы, а также возможные образовательные дефициты и план по их ликвидации. Поле заполняется при необходимости.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы должно соответствовать требованиям к материально-техническому обеспечению ПООП и включать технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение должно учитывать также специальные потребности обучающихся с ОВЗ и отвечать установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

Для организации воспитательной работы можно предусмотреть следующие оборудованные помещения:

- актовый зал для работы органов студенческого самоуправления; проведения культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством;
- кабинет для работы психолога, оснащённый компьютером с выходом в сеть Интернет;
- кабинет социального педагога, оснащённый компьютером с выходом в сеть Интернет, принтером;
- библиотека, оснащённая компьютерами с выходом в сеть Интернет, принтером;
- спортивный зал и спортивная площадка, оснащённые игровым, спортивным оборудованием и инвентарём.

Материально-техническое обеспечение воспитательной работы должно обеспечивать возможность:

- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений, досуга обучающихся;
- художественного творчества с использованием современных инструментов и технологий, реализации художественно-оформительских и издательских проектов;
- систематических занятий физической культурой и спортом, проведения секционных спортивных занятий, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях; выполнения нормативов комплекса ГТО;
- обеспечения доступа к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудио- и видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и

проектной деятельности обучающихся.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение процесса воспитания предполагает наличие в образовательной организации компьютерной и мультимедийной техники, средств связи, доступа к интернет-ресурсам и специализированного оборудования.

Информационное обеспечение воспитания способствует организации:

- информирования о возможностях участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационной и методической поддержки реализации рабочей программы воспитания;
- взаимодействия в удаленном доступе всех участников воспитательного процесса (обучающихся, педагогических работников, работодателей, родителей, общественности и др.).

Реализация рабочей программы воспитания должна быть отражена на сайте образовательной организации.

Указывают дополнительные условия материально-технического обеспечения воспитательной работы.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
(УГПС 26.00.00 *Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта*)

по образовательной программе среднего профессионального образования
по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов
на период **2023/2024 учебный год**

Рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе: «Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Абилимпикс»;

субъектов Российской Федерации (при наличии в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий).

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
СЕНТЯБРЬ					
1	Торжественные мероприятия ко Дню Знаний	Весь контингент обучающихся	Актовый зал, аудитории ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5
1-30	Год педагога и наставника Выставка-лекторий «10 секретов российской педагогики»; Всероссийская акция «Учить. Вдохновлять. Развивать».	Весь контингент обучающихся	аудитории ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5
1-10	Лекция, беседа, дискуссия: «Мои права и обязанности» (ознакомление с Конституцией РФ, Уставом, Правилами внутреннего распорядка ПОУ и другими локальными актами образовательной организации.)	Обучающиеся 1 курса	аудитории ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9
1-30	Конкурс видеороликов «Ты в хорошей компании», направленный на популяризацию профессий СПО	Весь контингент обучающихся	аудитории ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9
1-30	Виртуальная выставка проектов студентов/педагогов СПО «Сделано в СПО»	Весь контингент обучающихся	аудитории ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9

1-30	Формирование цифровой грамотности обучающихся «Цифровой ликбез от Урока цифры»	Весь контингент обучающихся	аудитории ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9
3	Всероссийский открытый урок «День окончания Второй мировой войны»	Весь контингент обучающихся	Актный зал, аудитории ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5
3	Всероссийский час памяти «Мир без терроризма»	Весь контингент обучающихся	Актный зал, аудитории ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8
2-30	Организация и проведение экологических конференций и мероприятий, в рамках Всероссийского экологического фестиваля энергосбережения #Вместеярче	Весь контингент обучающихся	Актный зал, аудитории ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 10
3	Международная просветительско-патриотическая акция «Диктант Победы»	Весь контингент обучающихся	аудитории ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
7	Инфо-час «Вам не видать таких сражений...» День Бородинского сражения русской армии под командованием М.И. Кутузова с французской армией (1812 год)	Весь контингент обучающихся	Актный зал, аудитории ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
8	Организация и проведение литературно-музыкальной композиции «Мы жили, смеялись, любили...», посвящённой Дню памяти жертв блокады Ленинграда	Весь контингент обучающихся	Актный зал, аудитории ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
8	Международный день распространения грамотности: - Онлайн-марафон «Найди ошибку»; - Онлайн-флешмоб «Гадание по классике»; - Печа-куча «Тайная жизнь слов»	1 курс – 2 курс	Каб. Русского языка и литературы	Преподаватели русского языка	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
14	Интерактивная программа ко Дню первокурсника	1 курс	Актный зал	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6

19-22	17-я Международная выставка и конференция по гражданскому судостроению, судоходству, деятельности портов, освоению океана и шельфа «НЕВА 2023»	Все желающие	КВЦ Экспофорум	Классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
20-27	Всероссийская неделя безопасности дорожного движения	1 курс – 2 курс	Каб. ОБЖ	Педагог-организатор ОБЖ	ЛР 3, ЛР 9
21-30	Флешмоб «Эстафета СПО»	1 курс – 2 курс	Аудитории ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители, педагог-организатор	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
21	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год)	1 курс – 2 курс	Каб. Истории, площадки городских музеев, выставочных комплексов	Преподаватель истории	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
25	Всероссийский день бега «Кросс Нации»	Все желающие	ПОУ	Руководитель физвоспитания	ЛР 9
В течение месяца					
«Профессиональный старт» - знакомство с профессией, экскурсия по учебно-производственным мастерским		1 курс	ПОУ	Зам. Директора по УВР, мастера ПО	ЛР 6
Неделя здорового образа жизни. Правовые часы в рамках недели ЗОЖ «Я - гражданин России» с участием работников правоохранительных органов, медицинских работников		Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, социальный педагог	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9
Организация работы по выявлению обучающихся социального риска (неполные, многодетные, малоимущие семьи, дети сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей и т.д.). Формирование и регулярное обновление социального паспорта учебной группы		1 курс	ПОУ	Социальный педагог	ЛР12

Организация работы творческих коллективов. Вовлечение обучающихся в работу кружков, клубов по интересам		Весь контингент	ПОУ	Педагог – организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8
Организация работы спортивных секций. Вовлечение обучающихся в спортивные секции		Весь контингент	ПОУ	Педагог – организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8
Организация работы Волонтёрской роты		Весь контингент	ПОУ	Педагог – организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
ОКТАБРЬ					
1	«Неугасим огонь души» (к Международному дню пожилых людей)	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3
2	Участие в мероприятиях, посвященных Дню среднего профессионального образования	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
3-4	Всероссийский открытый урок ОБЖ, приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации	Весь контингент	ПОУ	Педагог-организатор ОБЖ	ЛР 3, ЛР 9
5	Урок-посвящение «Учителя, Вы просто свет в окошке...» Интеллектуальный квиз «Битва умов»	Весь контингент	ПОУ	Педагог-организатор	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
6-7	Всероссийский фестиваль НАУКА 0+ «Создавая будущее». Виртуальная экскурсия в гипермузей «Наука»	1 курс – 2 курс	ПОУ	Зам. директора по УВР, председатель МК ОД	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
10	Киноурок «Отцу посвящается...»	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, председатель МК ОД	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 11
4-10	Всемирная Неделя Космоса Виртуальное путешествие «Мы верим в космос!»	1 курс – 2 курс	ПОУ	Зам. директора по УВР, председатель МК ОД	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11

12	Акция «Всероссийский экономический диктант»	1 курс – 2 курс	Каб. истории	Преподаватель истории	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
27	Неделя морских профессий. День саморазвития «Студент - студенту»	2 -3 курс	Кааб информатики	Преподаватели информатики	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
30	«Виват, судостроитель!», мероприятия ко Дню судостроителя	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР,	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
30	Экскурсии на предприятия Объединённой судостроительной корпорации	По согласованию	ПОУ	Зам. директора по УВР, по УПР	ЛР 6
28-30	День Интернета. Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, преподаватели информатики	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
30	Уроки памяти (День памяти жертв политических репрессий)	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
30	День матери в РФ (мама – главный наставник!)	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР12
НОЯБРЬ					
3-11	Всероссийская Акция «Большой этнографический диктант	Все желающие	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР12
4	Патриотический квиз «Мы едины»	Все желающие	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР12
11	Всемирный день качества интерактив	Все желающие	ПОУ	Зам. директора по УВР,	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3,

	«Россия - страна со Знаком качества»			педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР12
14	Международная просветительская акция «Географический диктант»	Все желающие	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8
16	Информационный час «Мы – разные. Но мы – вместе!», посвященный Международному дню толерантности	1 курс .	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8
17	Всероссийский экологический диктант	Все желающие	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8
17-21	Международный день отказа от курения, «Курение. Взгляд изнутри» по мотивам документального фильма Общероссийской общественной организации «Общее дело»	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
18	Нюрнбергский процесс, конкурс «Без срока давности»	1 курс – 2 курс	Каб. истории	Преподаватель истории	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
20	Единый день правовой информации несовершеннолетним «Права свои знай, обязанности не забывай»	1 курс	ПОУ	Зам. директора по УВР	ЛР 1, ЛР 2
26	Всемирный день информации «Обратная сторона Интернета». Онлайн-игра «Персональные данные. Дети»	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, преподаватели информатики	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
ДЕКАБРЬ					
2 -9	Организация и проведение недели коррупционного противодействия,	Весь контингент	ПОУ	Педагог-организатор, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6,

	приуроченной к Международному дню борьбы с коррупцией				ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
3	Час милосердия «Чтобы мир согреть в лучах добра»	1 курс	ПОУ	Социальный педагог, Волонтёрская рота	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
5	Международный день добровольца в России. Беседы по группам о добровольцах-волонтерах, формирование групп волонтеров, мероприятия помощи в рамках волонтерского движения.	1 курс	ПОУ	Социальный педагог, Волонтёрская рота	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
9	Открытый урок «Герои и подвиги», посвященный Дню Героев Отечества Всероссийская акция «Улица Героев»	1-2 курс	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
3	Мероприятия, посвященные Дню Неизвестного солдата «Имя на обелиске»	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
12	Интеллектуальная игра «Главный закон нашей жизни» (День Конституции)	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
25-29	Новогодние мероприятия Всероссийская акция «Ёлка желаний»	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
ЯНВАРЬ					
13-20	Профилактическая беседа в рамках Всероссийской антинаркотической акции «Сообщи, где торгуют смертью»	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, социальный педагог, классные руководители	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 9
13	Час познания Отечества «Забытый герой подводной войны А.И. Маринеско», в рамках цикла «Подвигу лежит дорога в	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители,	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11

	вечность»			мастера ПО	
17	Международный день наставничества - Марафон быстрых мастер-классов «10 талантов за час»; - Печа-куча-битва «Объясни урок за 400 секунд»; - Игровая обучающая лаборатория «Хочу все уметь!»	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
18	«Невыдуманные истории о блокаде»	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
25	«Учимся и не мучаемся» /ко Дню российского студенчества (Татьянин день)	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
27	Час памяти «Говорит и показывает книга: «Говорит Ленинград» Ольги Берггольц» /ко Дню снятия блокады города Ленинграда	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
27	Виртуальный обзор «Я расскажу вам об Освенциме...» /к Международному дню памяти жертв Холокоста	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
29	Интеллектуальный турнир «Мои персональные данные под защитой!» в рамках проекта «Правовая прокачка», посвященный Международному дню защиты персональных данных	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
30	Всероссийский урок безопасности: «Финансовая безопасность»	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
В течение	Всероссийский конкурс «Добро не уходит	Весь	ПОУ	Зам. директора по УВР,	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3,

месяца	на каникулы	контингент		педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО, Волонтёрская рота	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
ФЕВРАЛЬ					
2-4	Интерактивная лекция - экскурсия «Ты в сердце моём, Сталинград!»	Весь контингент	Каб.истории	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, преподаватели истории,	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
8	«Великие имена и открытия». День российской науки.	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
2-8	«Цифровойгражданин.рф# Кибербезопасность в BANI-мире»	1-2 курс	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, преподаватели информатики	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
15	КинПОУрок «9 рота», посвященный Дню памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	Весь контингент	Каб.истории	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, преподаватели истории	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
21	Диспут-викторина к Международному Дню родного языка Дню борьбы с ненормативной лексикой «Ты таков, какова твоя речь»	1 курс	Каб.русского языка и литературы	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, преподаватели русского языка и литературы	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
23	КинПОУрок «Честь имею», посвященный Дню защитника Отечества Футаж «Богатырская наша силушка...»	Весь контингент	Каб.истории	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, преподаватели истории	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
МАРТ					
1	Всероссийский открытый урок, приуроченный к празднованию	1-2 курс	ПОУ	Педагог-организатор ОБЖ	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 9

	Всемирного дня гражданской обороны				
1	Открытая лабораторная «Медицина и здоровье. Как один человек победил две эпидемии», посвященная Дню иммунитета	Весь контингент	ПОУ	Педагог-организатор ОБЖ	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 9
5	Единый информационный День дорожной безопасности	Весь контингент	ПОУ	Педагог-организатор ОБЖ	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 9
5-8	Всероссийская акция #ВамЛюбимые, посвящённая Дню 8 Марта	Весь контингент	ПОУ	Педагог-организатор	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
13-19	Всероссийская неделя высоких технологий и технопредпринимательства	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, председатель МК ОД	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
15	Международная акция «Сад памяти»	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, преподаватели истории	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
18	Мероприятия ко Дню воссоединения Крыма и России	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, преподаватели истории	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
20	Всероссийская акция «Звёзды Героев»	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, преподаватели истории	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
22-28	Организация и проведение мероприятий, в рамках Всероссийской Недели финансовой грамотности	Все желающие	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, преподаватели обществознания	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
АПРЕЛЬ					
7	«Здоровье. Молодость. Успех». (7 апреля -	Все желающие	ПОУ	Зам. директора по УВР,	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3,

	Всемирный День здоровья). Книжно-информационная выставка – совет.			социальный педагог, классные руководители	ЛР 9
8	Познавательная программа «ЖИЗНЬ прекрасна! Не потратить её напрасно».	Все желающие	ПОУ	Зам. директора по УВР, социальный педагог, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 9
11	Всероссийский Космический диктант	1-2 курс	ПОУ	Классные руководители, преподаватели физики и астрономии	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8
12	Гагаринский урок «Космос – это мы!»	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, преподаватели физики	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
19-20	Акция «Международный субботник»	Весь контингент	Территория ПОУ и района	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 10
26	День памяти жертв радиационных аварий и катастроф Атомный урок от ИЦАЭ	1-2 курс	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, преподаватели физики	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
27	Международная акция «Георгиевская ленточка»	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
30	Всероссийский открытый урок ОБЖ (день пожарной охраны)	1-2 курс	ПОУ	Педагог-организатор ОБЖ	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 9
МАЙ					
5-9	Всероссийский открытый урок: 9 мая Победа народа	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, преподаватели истории	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
8	«Эстафета памяти» приуроченная дню Великой победы 9 мая	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор,	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6,

				классные руководители, преподаватели истории	ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
15	«О духовных традициях русской семьи». (15 мая - Международный день семьи). Информационно-литературный час	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, преподаватели истории, литературы	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
24	«От кириллицы до электронной книги» (24 мая - День славянской письменности и культуры). Книжно-иллюстративная выставка	1 курс – 2 курс	Каб. русского языка и литературы	Преподаватели литературы	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
26	«День российского предпринимателя». Организация и проведение диспута «Молодой предприниматель»	Все желающие	Каб. истории	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, преподаватели обществознания	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
27	«Книгосветное путешествие»	Все желающие	Каб. русского языка и литературы	Преподаватели литературы	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
31	Информационно-профилактический час «Погасите сигарету!». (Всемирный День без табака).	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, социальный педагог	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
ИЮНЬ					
1	Wiki-шПОУ «Праздник детства», посвященный Дню защиты детей	1-2 курс	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
5	Всемирный день окружающей среды. Информационно-экологическая выставка	1-2 курс	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 9
6	«Души прекрасные порывы...». (6 июня - Пушкинский день России).	1-2 курс	ПОУ	Преподаватели литературы	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6,

					ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
12	Онлайн-квиз «Символы Российской государственности» (12 июня – День России). Проект «Правовая прокачка».	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
21-22	«От той войны остался след». (22 июня – «День памяти и скорби»)	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
	Международная акция «Огненные картины войны»	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
	Международная акция «Свеча памяти»	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
26	Квиз «За жизнь без наркотиков!». (26 июня – Международный день борьбы против злоупотребления наркотиками и их незаконного оборота).	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, социальный педагог	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10
27	Всероссийская акция «Будущее – это мы!» Диспут «Легко ли быть молодым?»	1-2 курс	ПОУ	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, социальный педагог	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
30	Торжественные церемонии вручения дипломов выпускникам. Всероссийский студенческий выпускной «Спасибо за радость побед!»	Выпускные группы	ПОУ	Зам. директора по УМР, УВР, УПР, педагог-организатор, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
ИЮЛЬ					
8	День семьи, любви и верности	Все желающие	Группа ВК КСиПТ	педагог-организатор	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12

АВГУСТ					
22	День Государственного Флага Российской Федерации	Все желающие	Группа ВК КСиПТ	педагог-организатор	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
23	День воинской славы России (Курская битва, 1943)	Все желающие	Группа ВК КСиПТ	педагог-организатор	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
В ТЕЧЕНИЕ ГОДА					
1	Реализация Всероссийского проекта «Профессионалитет» Амбассадоры профессионалитета	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УМР, УПР, УВР, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
2	Десятилетие науки и технологий «Ни дня без науки» Участие в образовательных событиях портала «Наука.рф»	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УМР, УПР,УВР, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР12
3	Участие в образовательных событиях «Россия – Родина Героев» проекта «Живая история РФ»	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УМР, УПР, УВР, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР12
4	Организация и проведение мероприятий, направленных на профилактику преступлений среди несовершеннолетних, по недопущению проявлений экстремизма, терроризма и преступлений, связанных с употреблением и распространением наркотических и психотропных веществ	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР12
5	Проведение социально-психологического мониторинга обучающихся, анкетирование первокурсников, выявление обучающихся, склонности	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР12

	деструктивных настроений и прогнозирование проявлений социально-опасного поведения отдельных обучающихся				
6	Проведение классных часов в учебных группах, посвящённых формированию правового сознания и антикоррупционного мировоззрения обучающихся: «Вместе против коррупции»	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР12
7	Организация работы по распространению знаний корпоративной этики колледжа	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР12
8	Доведение до обучающихся информации нормативно-правового характера о действиях, попадающих под понятие «экстремизм», разъяснение ответственности за действия экстремистского характера или публичное оправдание терроризма и экстремизма	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
9	Проведение просветительской работы с родителями обучающихся по вопросам профилактики экстремизма и терроризма, разъяснение родителям ответственности за действия экстремистского характера, доведение до них информации нормативно-правового характера о действиях, попадающих под понятие «экстремизм»; привлечение родителей к участию в мероприятиях анти-экстремистской направленности (собрания, акции, профилактические	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР12

	мероприятия и т.д.)				
10	Участие во Всероссийском конкурсе молодёжных проектов стратегии социально-экономического развития «Россия-2035»	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР12
11	Организация участия обучающихся колледжа в профориентационных мероприятиях: ярмарки вакансий, отраслевые выставки, семинары по трудоустройству, форумы по построению карьеры, тренинги, деловые профориентационные игры	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УМР, УПР, УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР12
12	Реализация Всероссийского проекта «Разговоры о важном»	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР12
13	Участие во всероссийских и международных акциях и конкурсах профессионального мастерства	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР12
14	Организация и проведение встреч с представителями отраслевых предприятий и организация участия обучающихся колледжа в «Ярмарках вакансий» Организация и проведение экскурсий на отраслевые предприятия.	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УМР, УПР, УВР, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР12
15	Участие в различных городских и районных мероприятиях гражданско-патриотической направленности, военно-патриотических соревнованиях и	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, педагог-организатор ОБЖ, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11,

	мероприятиях				ЛР12
16	Мероприятия по профилактике заболеваемости инфекционными заболеваниями, информирование о мерах индивидуальной профилактики	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 3, ЛР 9
17	Проведение профориентационных мероприятий «День профессий судостроения» для обучающихся школ с участием обучающихся ПОУ	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР12
18	Участие обучающихся колледжа в эколого-благотворительном проекте «КрышечкиДоброТЫ» по сбору пластиковых крышечек, для помощи детям с особенностями развития	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР12
19	Участие во Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (сдача нормативов ГТО).	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, руководитель физвоспитания, классные руководители	ЛР 3, ЛР 9
20	Федеральный проект по развитию межкультурного диалога и популяризации культурного наследия народов России в среде учащейся молодежи «Мы вместе: Разные. Смелые. Молодые»	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР12
21	Профессиональные пробы. Участие во Всероссийском проекте «Билет в будущее»	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР12
22	Всероссийская акция «Мы — граждане России!»	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители, мастера ПО	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11,

					ЛР12
19	Всероссийский проект «Срасе. Открытый космос»	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР12
20	Всероссийский проект «КУЛЬТ. УРА»	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР12
21	Всероссийский проект «КиноДвиж»	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР12
22	Всероссийская акция «Экодежурный по стране»	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 9
23	Всероссийские открытые онлайн-уроки	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11
24	Федеральный просветительский марафон Всероссийская акция «Поделись своим Знанием»	Весь контингент обучающихся	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11
25	Участие в образовательных событиях платформы «Россия – страна возможностей». Диагностика профессионально важных качеств будущих специалистов. Формирование цифрового портфолио «Твоя	Все желающие	ПОУ	Зам.директора по УВР, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР12

	профессиональная траектория»				
--	------------------------------	--	--	--	--

Приложение 5
к ОПОП-П по профессии
26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

**СОДЕРЖАНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ПРОФЕССИИ**

26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

**1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

**2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

Для выпускников, осваивающих ППКРС в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

1.1. Структура оценочных материалов

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

1.2. Структура комплекта оценочной документации

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

2.1. Организационные требования:

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в Центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.
8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.
9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого

организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

2.2. Рекомендуемое содержание КОД

Компетенции, рекомендуемые для включения в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД	Перечень оцениваемых ПК
1	2	3
В соответствии с ФГОС СПО		
Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов	ПМ 01. Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов	ПК 1.2. Выполнение слесарно-сборочных, подготовительных и вспомогательных работ по типовым технологическим процессам
Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)	ПМ.02 Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)	ПК 2.1. Подготовка и сборка элементов конструкций под сварку
		ПК 2.2. Проведение сварочных работ и зачистка сварных швов после сварки.
Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов	ПМ.04 Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов	ПК 4.2. Выполнение простых работ при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций, установке и проверке простых узлов и деталей
В соответствии с требованиями работодателей		

Выполнение работ по гибке труб	ПМ.05 Выполнение работ по гибке труб	ПК 5.1 Выполнять подготовительные работы для гибки труб
		ПК 5.2 Гибка труб из сталей различных марок на стенках и прессах

Умения и навыки (практический опыт), рекомендуемые для включения в содержание КОД определяются в соответствии с разделом 4 ПОП-П.

2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	100
---	------------

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (столбальная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 - 100,00

2.4. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

Комитет по образованию
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Колледж судостроения и прикладных технологий»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 01

**Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже
судовых конструкций и механизмов**

ПМ 02

**Выполнение различных операций с применением ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)**

ПМ 03

Выполнение сборочно-достроечных работ

ПМ 04

**Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов,
устройств и систем металлических судов (по выбору)**

ПМ 05

**Выполнение работ по гибке труб
для профессии**

26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

Санкт-Петербург 2023 г.

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО), входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта,**

26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Организация-разработчик:

СПб ГБПОУ «Колледж судостроения и прикладных технологий».

Разработчики:

Орленко В.П. – мастер п/о СПб ГБПОУ «Колледж судостроения и прикладных технологий».

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	22
6. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ	25

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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 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 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.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего часов: **690**,

в том числе

ПМ 01 – **144** часа,

ПМ 02 – **102** часа

ПМ 03 – **180** часов

ПМ 04 – **174** часа

ПМ 05 – **90** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности:

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, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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 неответственных 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.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план программы учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Всего часов	Распределение часов по семестрам				
			2 сем.	3 сем.		4 сем.	5 сем.
			24нед.	5нед.	12нед.	22нед.	15 нед.
ПК 1.1 – 4.3	ПМ 01. Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов	144	144	-	-	-	-
ПК 2.1 – 2.2	ПМ 02. Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)	102	-	30	72	-	-
ПК 4.1 – 4.3	ПМ 04. Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов (по выбору)	174	-	-	-	174	-
ПК 3.1 – 3.3	ПМ 03. Выполнение сборочно-достроечных работ	180	-	-	-	90	90
ПК 5.1 – 5.3	ПМ 05. Выполнение работ по гибке труб	90	-	-	-	-	90
	Всего	690	144	30	72	264	180

3.2. Содержание обучения по учебной практике

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем учебной практики	Содержание учебного материала		Объем часов
1	2		3
ПМ 01. Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов			144
Тема 1.1 Вводное занятие. Экскурсия на предприятие		Всего часов по теме	6
	1.1.1	Общие сведения об колледже, традиции училища. Профессии, подготавливаемые в колледже. Демонстрация лучших работ, выполненных учащимися. Ознакомление учащихся с учебной мастерской. Расстановка учащихся по рабочим местам. Ознакомление с организацией рабочего места, порядком получения и сдачи инструмента. Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего распорядка в учебных мастерских. Требования безопасности труда в учебных мастерских и на рабочих местах. Причины травматизма. Виды травм. Меры предупреждения травматизма. Пожарная безопасность. Причины пожаров в помещениях учебных заведений. Меры предупреждения пожаров. Правила пользования электронагревательными приборами и электроинструментом, отключение электросети. Меры предосторожности при пользовании пожароопасными жидкостями и газами. Правила поведения учащихся при пожаре. Инструктаж по правилам поведения учащихся на предприятии. Ознакомление с характером работы судостроительного предприятия, расположением цехов, оборудованием, рабочими местами. Ознакомление учащихся с их будущей деятельностью в период производственной практики и после окончания училища. Беседа с рабочим и инженерно-техническими работниками предприятия о профессиях, которым будут обучаться учащиеся	6

Раздел 1. Слесарные работы			78
Тема 1.2 Плоскостная разметка	Всего часов по теме		6
	1.2.1	Инструктаж по организации рабочего места и безопасным условиям труда при разметке. Сущность технологического процесса при плоскостной разметке. Ознакомление с инструментом, приспособлениями и материалами, используемыми при выполнении разметочных работ. Подготовка деталей к разметке. Упражнения в нанесении произвольно расположенных, взаимно параллельных и взаимно перпендикулярных прямолинейных рисок, а также рисок под заданными углами. Построение замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий, окружностей и радиусных кривых. Разметка осевых линий. Кернение. Разметка контуров деталей с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий. Разметка контуров деталей по шаблонам. Заточка и заправка разметочных инструментов.	6
Тема 1.3 Рубка металла	Всего часов по теме		6
	1.3.1	Инструктаж по безопасным условиям труда при рубке металла. Упражнения в правильной постановке корпуса и ног при рубке. Упражнения в держании молотка и зубила, в движениях при кистевом, локтевом и плечевом ударах. Рубка листовой стали по уровню губок тисков, по разметочным рискам. Вырубание прямолинейных и криволинейных пазов на широкой поверхности чугунных деталей (плитках) по разметочным рискам с помощью крейсмейселя. Срубание слоя на поверхности чугунной детали (плитки) после предварительного прорубания канавок крейцмейселем. Прорубание канавок при помощи канавочника. Вырубание заготовок различных очертаний из листовой стали на плите. Обрубание кромок под сварку. Обрубание выступов и неровностей на поверхностях отлитых деталей или сварочных конструкций с помощью механизированного инструмента. Заточка инструмента.	6
Тема 1.4 Правка и гибка металла	Всего часов по теме		6
	1.4.1	Инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасным условиям труда. Правка полосовой стали на плите. Правка круглого стального прутка на плите и с	6

		применением призм. Проверка по линейке и на плите. Правка листовой стали. Правка труб и сортовой стали (уголка). Гибка полосовой стали под заданный угол. Гибка стального сортового проката на ручном прессе с помощью простейших гибочных приспособлений. Гибка полосовой стали на ребро. Гибка колец из проволоки и полосовой стали. Гибка труб в приспособлениях и с наполнителем.	
Тема 1.5 Резка металла	Всего часов по теме		6
	1.5.1	Инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасным условиям труда. Установка полотна в рамке ножовки. Упражнения в постановке корпуса, в держании слесарной ножовки и движении ею. Установка, крепление и разрезание полосовой, квадратной, круглой стали и труб в тисках по рискам. Разрезание угловой стали и труб в тисках по рискам. Отрезание полос от листа по рискам с поворотом полотна ножовки. Резка труб труборезом. Резка листового материала ручными ножницами. Резка металла рычажными ножницами. Резка пружинной стали абразивными кругами.	6
Тема 1.6 Опиливание металла	Всего часов по теме		18
	1.6.1	Инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасным условиям труда. Упражнения в держании напильника, в правильной постановке корпуса и ног при опиливании. Упражнения в движении и балансировке напильником при опиливании широких плоских поверхностей. Опиливание широких и узких плоских поверхностей с проверкой плоскостности лекальной линейкой.	6
	1.6.2	Опиливание плоских поверхностей, сопряженных под внешним и внутренним углами 90°. Опиливание плоских поверхностей, сопряженных под острым и тупым внешним и внутренним углами. Проверка плоскостности лекальной линейкой. Проверка углов угольником, шаблоном и угломером. Упражнения в измерении деталей линейкой и штангенциркулем. Опиливание параллельных плоских поверхностей. Опиливание поверхностей цилиндрических стержней и фасок на них.	6

	1.6.3	Опиливание криволинейных выпуклых и вогнутых поверхностей. Проверка радиусомером и шаблоном. Опиливание деталей различных профилей с помощью кондукторных приспособлений. Опиливание и зачистка различных поверхностей с помощью механизированных инструментов.	6
Тема 1.7 Сверление, зенкерование, зенкование и развертывание отверстий	Всего часов по теме		12
	1.7.1	Инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасным условиям труда. Упражнения в управлении сверлильным станком и его наладка (при установке заготовки в тисках или на столе) в зависимости от длины сверла, глубины сверления и т.п. Сверление сквозных отверстий по разметке, кондуктору, накладными шаблонам. Сверление глухих отверстий с помощью упоров, мерных линеек, лимбов и т.п. рассверливание отверстий. сверление ручными дрелями. Сверление с помощью механизированных ручных инструментов. Заправка режущих элементов сверл.	6
	1.7.2	Подбор занковок и зенкеров в зависимости от назначения отверстия и точности его обработки. наладка станка. Зенкование и зенкерование сквозных цилиндрических отверстий, отверстий под головки винтов и заклепок, углублений для шарнирных соединений. Подбор жестких и регулируемых разверток в зависимости от назначения обрабатываемого отверстия. Расчет припусков на развертывание. развертывание цилиндрических сквозных и глухих отверстий вручную и на станке. Развертывание конических отверстий под штифты.	6
Тема 1.8 Нарезание резьбы	Всего часов по теме		6
	1.8.1	инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасным условиям труда. Ознакомление с резбонарезными и резбонакатными инструментами: круглыми плашками, клупсами с раздвижными плашками, нераскрывающимися резбонакатными головками, метчиками. Их прогонка по готовой нарезке. Накатывание наружных резьб вручную. Подготовка отверстия для нарезания резьбы метчиками. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Нарезание резьбы на сопрягаемых деталях (пригонка резьбовой пары). Нарезание резьбы механизированным инструментом.	6

		Контроль резьбовых деталей.	
Тема 1.9 Пространственная разметка	Всего часов по теме		6
	1.9.1	инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасным условиям труда. Ознакомление с чертежами. Определение разметочных баз и размеров. Проверка годности заготовки по форме и основным размерам. Подготовка заготовок к разметке. Определение последовательности разметки. Упражнения в установке и выверке деталей на плите с применением клиньев, подкладок, призм, домкратов, разметочных ящиков и универсальных разметочных инструментов. Разметка осевых линий сплошных и полых деталей, построение контуров от этих осевых. кернение. Разметка пазов, шпоночных канавок, окон и т.п. на валах. Разметка поверхностей детали без перекантовки. Разметка деталей, имеющих необработанные и обработанные базовые поверхности, с перекантовкой. Заправка разметочных инструментов.	6
Тема 1.10 Распиливание и припасовка	Всего часов по теме		6
	1.10.1	Инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасным условиям труда. Высверливание и вырубание проемов и отверстий по разметке. Распиливание проемов и отверстий с прямолинейными сторонами по разметке. Обработка отверстий с помощью сверлильных машин, вращающихся напильников, шлифовальных кругов и др. Обработка отверстий сложных контуров напильниками и с помощью механизированных инструментов и различных приспособлений (кондукторов, распиловочных рамок и т.п.). Проверка формы и размеров универсальными инструментами по шаблонам и вкладышам. упражнения в измерении микрометром. Припасовка двух деталей с прямолинейными контурами.	6
Тема 1.11 Клепка	Всего часов по теме		6
	1.11.1	Инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасным условиям труда. Подготовка материалов к склепыванию. соединение деталей клепкой. Освоение приемов клепки при помощи пневматических и электровибрационных молотков.	6

		Контроль качества клепки.	
Раздел 2. Сборочные работы			60
Тема 1.12 Сборка разъемных соединений	Всего часов по теме		6
	1.12.1	Инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасным условиям труда. Выполнение различных соединений с помощью винтов, болтов, гаек, шпилек, шпонок. Затяжка болтов в групповом соединении. стопорение резьбовых соединений. Сборка шпоночных и шлицевых соединений. Использование механизированного инструмента.	6
Тема 1.13 Запрессовка и выпрессовка	Всего часов по теме		6
	1.13.1	Инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасным условиям труда. Ознакомление с оборудованием, инструментом и приспособлениями для запрессовки и выпрессовки. Запрессовка и выпрессовка втулок, пальцев, шпилек и других деталей при сборке. Запрессовка и выпрессовка вручную, а также на винтовом, гидравлическом или пневматическом прессах. Контроль качества запрессовки.	6
Тема 1.14 Выполнение заклепочных соединений	Всего часов по теме		6
	1.14.1	инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасным условиям труда. Разметка заклепочных соединений. Выбор размеров заклепок. Соединение стальных листов одинаковой и разной толщины заклепочными швами. Выполнение соединений встык, с накладкой, внахлестку. выполнение заклепочных соединений в конструкциях из алюминиевых сплавов. Контроль качества выполнения заклепочных соединений. Съем и замена дефектных заклепок.	6
Тема 1.15 Соединение при помощи пластических деформаций	Всего часов по теме		6
	1.15.1	инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасным условиям труда. Закрепление деталей посредством пластических деформирования части металла.	6
Тема 1.16 Сборка деталей вращающихся соединений	Всего часов по теме		6
	1.16.1	инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасным	6

		условиям труда. Сборка направляющих устройств, вращающихся соединений с трением скольжения, с неподвижным валом и вращающимся подшипником (втулкой), а также с неподвижной втулкой и вращающимся валом. Сборка направляющих для вращательного движения с трением качением. Контроль качества сборки.	
Тема 1.17 Сборка механизмов передачи вращения	Всего часов по теме		6
	1.17.1	Инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасным условиям труда. Сборка зубчатых и червячных передач. Установка шпонок на валы, посадка шестерен, установка валов в сборке. Сборка фрикционных передач. Проверка качества сборки.	6
Тема 1.18 Комплексные работы	Всего часов по теме		12
	1.18.1	Инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасным условиям труда. Сборка узлов или механизмов согласно чертежам. Проверка качества собранного узла или механизма.	12
Тема 1.19 Дифференцированный зачет	Всего часов по теме		12
	1.19.1	Инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасным условиям труда. Сборка и установка кабельных коробок. Крыльевые устройства малой сложности - проверка, правка, сборка	12
ВСЕГО УП ПМ 01			144
ПМ 02. Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)			102
Тема 2.1 Подготовка металла к сварке	Всего часов по теме		12
	2.1.1	Вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебной мастерской. Правка и гибка пластин. Разметка и пневматическая рубка.	6
	2.1.2	Резка пластин и труб ножовкой. Разделка кромок под сварку, вырубка участка неброкачественного шва	6
Тема 2.2	Всего часов по теме		12

Оборудование и аппаратура для дуговой сварки	2.2.1	Инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасным условиям труда. Ознакомление со сварочным оборудованием и аппаратурой. Включение и выключение источников питания, регулирование силы сварочного тока. Присоединение сварочных проводов, зажим электрода в электродержателе.	6
	2.2.2	Тренировка в зажигании сварочной дуги и поддержание ее горения	6
Тема 2.3 Дуговая наплавка валиков и сварка пластин в различных положениях шва	Всего часов по теме		30
	2.3.1	Инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасным условиям труда. Наплавка валиков на стальные пластины в нижнем положении.	6
	2.3.2	Наплавка смежных и параллельных валиков по прямой линии, квадрату, кривой линии. Наплавка валиков в наклонном, горизонтальном и вертикальном положении шва.	12
	2.3.3	Сварка пластин вертикальными и горизонтальными швами в стык, в тавр, в угол без скоса и со скосом кромок. Сварка стыковых соединений. Сварка тавровых соединений. Сварка угловых соединений. Сварка соединений в нахлестку. Сварка пластин одинаковой и разной толщины сплошным и прерывистым швами	12
Тема 2.4 Оборудование и технология дуговой механизированной сварки	Всего часов по теме		12
	2.4.1	Инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасным условиям труда. Ознакомление с устройством полуавтомата ПДГ-312-5. Изучить режимы работы: «Заправка проволоки», «Продувка газа» и «Сварка». Управление процессом сварки в режиме «Короткие швы». Управление процессом сварки в режиме «Длинные швы»	12
Тема 2.5 Дуговая резка металлов	Всего часов по теме		18
	2.5.1	Инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасным условиям труда. Разделительно воздушно-дуговая резка пластин различной толщины по прямой, кривой и по разметке.	6
	2.5.2	Резка металла различного профиля, резка труб, вырезка отверстий.	6
	2.5.3	Поверхностная воздушно-дуговая резка.	6
Тема 2.6	Всего часов по теме		12

Кислородная резка металлов	2.6.1	Инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасным условиям труда. Ознакомление с газосварочным оборудованием. Правила эксплуатации резаков. Регулировка пламени, последовательность зажигания и гашения пламени. Резка пластин. Подготовка кромок под сварку.	6
	2.6.2	Резка профильного металла. Резка труб, проката круглого профиля. Поверхностная кислородная резка.	6
Тема 2.7 Дифференцированный зачет	Всего часов по теме		6
	2.5.1	Сборка и сварка (узла) конструкции, согласно технологическому заданию.	6
ВСЕГО УП ПМ 02			102
ПМ 04. Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов (по выбору)			174
Тема 3.1. Ознакомление с судостроительным предприятием	Всего часов по теме		6
	3.1.1	Ознакомление с производственными процессами в различных цехах и основным оборудованием. Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте	6
Тема 3.2. Выполнение такелажных работ	Всего часов по теме		12
	3.2.1	Ознакомление с правилами подъема грузов.	12
Тема 3.3 Выполнение работ на станках корпусного цеха	Всего часов по теме		12
	3.3.1	Ознакомление с механизированным оборудованием корпусного цеха: сверлильными станками, пресс-ножницами, гибочными и правильными вальцами, прессом для прокалывания отверстий, электротельфером	12
Тема 3.4	Всего часов по теме		24

Разметка деталей корпуса судна	3.4.1	Подготовка листового металла и профильного металла к разметке (укладка на стеллажи и крепление).	6
	3.4.2	Разметка книц.	6
	3.4.3	Разметка и наметка мест электроприхваток по чертежам и шаблонам	12
Тема 3.5 Изготовление деталей корпуса судна	Всего часов по теме		24
	3.5.1	Разбор чертежей и карт технологического процесса	6
	3.5.2	Правка листового металла.	6
	3.5.3	Разметка листового металла.	6
	3.5.4	Разметка и резка сложных фасок под сварку.	6
Тема 3.6 Сборка и сварка мелких узлов набора и фундаментов	Всего часов по теме		24
	3.6.1	Разметка деталей под сборку Электроприхватка деталей.	12
	3.6.2	Электросварка узлов набора и фундаментов в последовательности технологического процесса (на макетах)	12
Тема 3.7 Выполнение газорезательных и зачистных работ при сборке узлов корпуса судна	Всего часов по теме		18
	3.7.1	Ручная газовая резка деталей по наметке, формирование фасок.	12
	3.7.2	Осмотр деталей на отсутствие расслоения. Зачистка кромок деталей под сварку.	6
Тема 3.8 Правка металлоконструкций	Всего часов по теме		12
	3.8.1	Ручная безударная правка с нагревом. Ручная безударная правка без нагрева	12
Тема 3.9 Сборка конструкций	Всего часов по теме		18
	3.9.1	Сборка фундаментов под механизмы.	12
	3.9.2	Сборка под электрооборудование	6
Тема 3.10 Формирование корпуса судна на стапеле	Всего часов по теме		12
	3.10.1	Ознакомление с технической документацией. Ознакомление с инструментом, оборудованием и приспособлениями. Ознакомление с установкой на стапеле легких выгородок	12

Тема 3.11 Дифференцированный зачет	Всего часов по теме		12
	3.11.1	Ручная газовая резка деталей по наметке, формирование фасок.	6
	3.11.2	Осмотр деталей на отсутствие расслоения. Зачистка кромок деталей под сварку.	6
ВСЕГО УП ПМ 04			174
ПМ 03. Выполнение сборочно-достроечных работ			180
Тема 4.1 Работа на станках достроечного цеха	Всего часов по теме		12
	4.1.1	Инструктаж по БУТ при работе на станках достроечного цеха. Ознакомление с механизированным оборудованием достроечного цеха: сверлильными станками, пресс-ножницами с наклонными ножами, ножницами, гибочными и правильными вальцами, прессом для прокалывания отверстий, электротельфером, подъемным краном и другим оборудованием. Настройка станков, инструмента и приспособлений на определенный режим работы.	6
	4.1.2	Выполнение работ по изготовлению судового оборудования и дельных вещей со следующими операциями: правка листовой и профильной стали на правильных вальцах, резка металла ножницами с наклонными ножами и ручными ножницами, гибка на гибочных вальцах; прокалывание отверстий на прессах, зачистка деталей на абразивно-заточном станке. Пользование точным измерительным инструментом: штангенциркулем, микрометром, штангенглубиномером и др.	6
Тема 4.2 Разметка деталей судового оборудования и дельных вещей	Всего часов по теме		18
	4.2.1	Инструктаж по БУТ по существу занятия. Ознакомление с разметочным инструментом, приспособлениями и оборудованием. Подготовка листового и профильного металла, отливок и поковок к разметке: укладка на стеллажах, разметочные плиты и крепления. Разметка по чертежам и шаблонам стальных и из алюминиевых сплавов деталей судового оборудования и дельных вещей в цехе (вентиляции несложных конструкции; деталей судовой мебели; дверец, ящиков, рам; кожухов парового отопления; насыщения мелкого каютного; трапов простых и т.п.). Разметка мест прихватки сварных швов.	18

Тема 4.3 Изготовление деталей и сборка узлов судового оборудования и дельных вещей	Всего часов по теме		42
	4.3.1	Инструктаж по БУТ по существу занятия. Ознакомление с механизированным оборудованием достроечного цеха. Изготовление судового оборудования и дельных вещей с выполнением следующих операций: правки листовой и профильной стали на правильных вальцах; резки металла ножницами с наклонными ножами и ручными ножницами; гибки на гибочных вальцах; прокалывание отверстий на прессах; зачистки деталей на абразивно-заточном станке. Пользование точным измерительным инструментом: штангенциркулем, микрометром, штангенглубиномером и др. Практическое ознакомление с устройством и работой средств механизации судовых корпусодостроечных работ.	6
	4.3.2	Приобретение навыков работы на малогабаритных станках и приспособлениях для резки листов и профильного металла, на пневматических прессах для гибки листов, полос и труб, а также на оборудовании переносной мастерской, предназначенной для работы непосредственно на судне. Ознакомление со станочным оборудованием и механизированным инструментом для обработки деталей и изделий из пластмасс, алюминиевых сплавов и маломангнитных сталей.	12
	4.3.3	Изготовление деталей судового оборудования (вентиляционного общесудового цилиндрической призматической формы, узлов судовой мебели, кожухов отопления стальных и из алюминиевых сплавов прямой формы, мелкого оборудования в жилых и служебных помещениях, трапов трубчатых и из угольников переборок легких и выгородок, надстроек и рубок) на механизированном оборудовании и приспособлениях с разметкой по чертежам и эскизам. Сборка узлов и изделий судового оборудования по чертежам с применением газовой резки, сварки, правки (после сварки), сверления, пневматической рубки и т.д. Сборка судового оборудования с применением приспособлений, кондукторов и стендов.	12
	4.3.4	Ознакомление с чертежами и технологическими процессами обработки дельных вещей. Изготовление дельных вещей (кнехт, иллюминаторов, световых люков, горловин, киповых планок, клюзов, крышек, дверей, трапов, леерных и тентовых строек, талрепов, скоб, коушей и др.) вручную и на механизированном оборудовании	12

Тема 4.4 Испытание судовых конструкций и помещений на непроницаемость и герметичность	Всего часов по теме		30
	4.4.1	Инструктаж по БУТ при проведении испытаний. Подготовительные работы, выполняемые перед проведением испытаний. Проверка работоспособности оснастки, приспособлений и оборудования.	6
	4.4.2	Установка технологических крышек, штуцеров, бобышек, патрубков, кранов, шлангов, манометров и предохранительных клапанов. Создание необходимого давления, проведение испытаний в заданных режимах и времени.	12
	4.4.3	Освоение навыков поддержания режима испытания, обнаружения и устранения дефектов, устранения неплотностей и течи.	12
Тема 4.5 Сборка и установка оборудования и дельных вещей на судне	Всего часов по теме		42
	4.5.1	Инструктаж по безопасным условиям труда при сборке и установке оборудования и дельных вещей на судне. Изготовление деталей и узлов дельных вещей (деталей зашивки судовой мебели, трапов, парового отопления, корпусного насыщения с разметкой места установки для монтажа электрокабелей и электроприборов и др.) по чертежам и эскизам на механизированном оборудовании. Применение сварки, клепки и других операций при изготовлении деталей и узлов дельных вещей.	6
	4.5.2	Сборка и установка на судне узлов оборудования и дельных вещей: судовой вентиляции, трапов, парового отопления, корпусного насыщения для электрокабелей мелкого оборудования в помещениях и т.п. Разметка мест установки, применение газовой резки, сварки, сверления и других операций. Проверка горизонтальности и вертикальности плоскостей устанавливаемых на судне изделий. Подгонка изделий при постройке судна на горизонтальном и наклонном стапелях, а также при достройке на плаву. Изготовление емкостей и узлов средней сложности из легированных сталей, сплавов и цветных металлов. Слесарная обработка изделий и узлов средней сложности. Разметка мест установки по чертежам средней сложности. Применение безразметочного метода при установке изделий. Пользование точным измерительным и проверочным инструментом. Припиливание и шабрение плоскостей. Резка, гибка, и холодная штамповка тонколистовых изделий на прессах, вальцах, и станках. Сверление отверстий и нарезание резьбы в прочных материалах. Электроприхватка малоуглеродистых сталей во всех пространственных положениях, а легированных	18

		сталей и сплавов – в нижнем положении. Пневматическая подрубка во всех пространственных положениях, подрезка пневмоборфрезами.	
	4.5.3	Сварка деталей из малоуглеродистых и легированных сталей, сплавов и цветных металлов на контактных машинах. Правка ответственных сварных изделий. Освоение навыков установки оборудования из пластмасс и неметаллических материалов. Практическое освоение приемов безразмерной установки деталей и изделий, а также подгонки и установки изделий «на мел». Установка деталей крепления и зашивки на судне. Разметка мест для установки доизоляционных методом построения по координатным размерам, шаблонам; а также с помощью шарнирного приспособления и фотопроекционной установки. Практическое освоение технологии установки доизоляционных и послеизоляционных деталей.	12
	4.5.4	Монтаж оборудования судовых помещений, электрооборудования и приборов, судовых устройств и дельных вещей.	6
Тема 4.6 Комплексные работы	Всего часов по теме		30
	4.6.1	Инструктаж по БУТ по существу занятия. Самостоятельное выполнение работ сборщика-досройщика судового 3-го разряда. Изготовление, сборка и установка на судне изделий и дельных вещей средней сложности из металла. Сборка и установка изделий из готовых пластмассовых деталей.	18
	4.6.2	Выполнение работ на основе технической документации, применяемой на предприятии, по нормам квалифицированных рабочих соответствующего разряда.	12
Тема 4.7 Дифференцированный зачет	Всего часов по теме		6
	4.7.1	Инструктаж по БУТ по существу занятия. Самостоятельное выполнение работ и в составе бригад сборщиков-достройщиков судовых: сборка из готовых деталей арматуры воздухопроводов судовой вентиляции (пластмассовой); изготовление, сборка и монтаж общесудовой вентиляции (отводы штампованные и сварные, отступы цилиндрические и призматические, каналы вентиляционные прямые); изготовление, сборка и установка верстаков, кильблоков, коек, стеллажей, стульев; изготовление и сборка легких дверей; изготовление, разметка мест и установка деталей крепления электрокабелей, электроприборов и оборудования; изготовление и установка обрешетника и зашивка изоляции по борту из металла и слоистого пластика; изготовлении и сборка узлов судовой мебели (дверцы,	6

		ножки, рамы, тумбы, ящики) и т.п.	
ВСЕГО УП ПМ 03			180
ПМ 05. Выполнение работ по гибке труб			90
Тема 5.1 Технологическая обработка труб	Всего часов по теме		30
	5.1.1	Резка труб на приводной ножовке по разметке и упору.	6
	5.1.2	Вырезка отверстий в трубах с помощью газового резака, электроискровым способом, а также на вертикально- сверлильном и фрезерном станках.	6
	5.1.3	Осадка и высадка концов труб под переходные соединения, отбортовка манжет из обрезков медных труб в стальных путевых соединениях и концов труб по фаске приварного фланца или упорного кольца.	12
	5.1.4	Нарезание резьбы на трубах с помощью клуппов, ручных и резьбонарезных станков с механическим приводом.	6
Тема 5.2 Технология гибки труб холодным и горячим способами	Всего часов по теме		24
	5.2.1	Подготовка труб к гибке. Термическая обработка труб перед холодной гибкой.	6
	5.2.2	Гибка труб в холодном состоянии на настольных ручных трубогибочных станках различных конструкций.	6
	5.2.3	Нагрев и гибка труб. Горячая гибка труб на неподвижных и поворотных гибочных плитах с помощью лебедок, тележек, передвигающихся по кольцевому узкоколейному пути, и других механизмов.	6
	5.2.4	Гибка труб с нагревом ТВЧ. Контроль качества труб после гибки	6
Тема 5.3 Разбортовка, развальцовка и высадка труб	Всего часов по теме		30
	5.3.1	Нагрев труб и разбортовка труб вручную.	12
	5.3.2	Контроль качества развальцовки и высадки труб.	6

	5.3.3	Обжатие, раздача и отбортовка концов труб из различных марок сталей и сплавов любого диаметра.	12
Тема 5.4 Дифференцированный зачет	Всего часов по теме		6
	4.11.1	Гибка труб, согласно технологическому заданию..	6
ВСЕГО УП ПМ 05			90
ВСЕГО УП			690

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебных мастерских: сварочного производства, обработки листового металла, сборки корпусов металлических судов

Технические средства обучения:

- электронная библиотека;
- средства реализации имитационных технологий обучения.
- комплект видеоматериалов по тематике модуля.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Паллер А.М., Соколов В.Ф. «Сборщик металлических корпусов судов» (Издание четвертое, стереотипное третьему 1980 г.), 2015.

Дополнительные источники:

1. Покровский Б.С. Основы технологии сборочных работ: уч. пособие СПО – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
2. Паллер А.М., Соколов В.Ф. Судовой сборщик, Судостроение, 2015.
3. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ, учебник СПО - М.: Издательский центр «Академия», 2014.
4. Овчинников В.В. Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов: учебник НПО – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
5. Чернышов Г.Г. Технология электрической сварки плавлением: учебник СПО-М.: Издательский центр «Академия», 2016.
6. Куликов О.Н., Е.И. Ролин: Охрана труда при производстве сварочных работ: уч. пособие НПО – 2-е изд. стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2015.
7. Овчинников В.В. Охрана труда при производстве сварочных работ: уч. пособие, 2-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
8. Электронный учебно-методический комплекс для УНПО и СПО по специальности «Сварщик», Комитет по образованию Санкт-Петербурга, ГОУ НПО ПЛ-25, ЗАО Корпоративные Системы Обучения, 2008.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса учебной практики

Содержание программы учебной практики по профессиональным модулям определено конкретным видом профессиональной деятельности, к которому готовится выпускник и разработано совместно с работодателями.

В целях реализации компетентного подхода предусмотрено использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм

проведения занятий (компьютерных симуляций, имитационных моделей, разбора конкретных ситуаций, групповых работ по поиску способов устранения неисправностей и т.п.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

В программе учебной практики сформулированы требования к результатам ее освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям, обеспечена самостоятельная работа обучающихся в сочетании с совершенствованием управления со стороны преподавателей.

Изучение модулей «Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов», «Выполнение электрогазосварочных операций» требует предварительного изучения общеобразовательных дисциплин в объёме основного общего среднего образования. Изучение дисциплин общепрофессионального цикла должно идти параллельно с изучением модулей.

Учебная практика организуется в мастерских образовательного учреждения и распределена на всё время изучения модулей, начиная со второго семестра. Производственная практика реализуется концентрировано после изучения модулей. Производственная практика организована на рабочих местах промышленных предприятий работодателя.

Контроль знаний и умений проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной практике проводится в форме выполнения проверочной работы. В проверочных работах, завершающих изучение каждого модуля указаны основные умения, которые должны быть сформированы у студентов за соответствующий период обучения.

Перед направлением студентов для обучения на предприятие проводится зачет по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности на предприятии.

В конце обучения проводится концентрированная производственная практика на рабочих местах предприятия, во время которой студенты в составе рабочих бригад самостоятельно выполняют работы, предусмотренные квалификационной характеристикой сборщика корпусов металлических судов 3-го разряда и сборщика – достройщика судового 3-го разряда.

4.4. Кадровое обеспечение учебной практики

Реализация программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения

получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выполнение простых слесарно-сборочных работ при монтаже и демонтаже судовых конструкций.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по учебной практике
ПК 1.2 Выполнение слесарно-сборочных, подготовительных и вспомогательных работ по типовым технологическим процессам.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по учебной практике
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.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по учебной практике
ПК 2.1 Подготовка и сборка элементов конструкций под сварку.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по учебной практике
ПК 2.2 Проведение сварочных работ и зачистка сварных швов после сварки.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по учебной практике
ПК 3.1 Изготовление, разметка, сборка, правка, установка и демонтаж мелких и неотчетливых деталей и узлов вручную.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по учебной практике
ПК 3.2 Изготовление, разметка, сборка, правка, установка и демонтаж простых деталей и узлов крепления оборудования.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по учебной практике

	по учебной практике
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.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по учебной практике
ПК 4.1 Выполнение простых операций по разметке мелких деталей и заготовок, изготовлению и установке деталей набора, сборке легких перегородок и выгородок.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по учебной практике
ПК 4.2 Выполнение простых работ при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций, установке и проверке простых узлов и деталей.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по учебной практике
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.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по учебной практике
ПК 5.1 Выполнять подготовительные работы для гибки труб.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по учебной практике
ПК 5.2 Гибка труб из сталей различных марок на стенках и прессах.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по учебной практике
ПК 5.3 Техническое обслуживание трубогибочных станков и прессов.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по учебной практике

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Проявление гражданского отношения к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем. Проявление способности использовать полученные знания в решении практических производственных задач, умение обращаться с современным оборудованием Проявление умения преподнести себя и результаты своего труда в профессиональной среде, наличие широкого профессионального кругозора. Проявление нацеленности на карьерный рост, ответственности, умение выстраивать логическую цепочку действий и видеть конечный результат, способность быстро воспринимать информацию. Проявление готовности и умения принять на себя функции обеспечения содержания и качества выполнения поставленной задачи	Диагностика результатов
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Стремление к формированию в сетевой среде личностно и профессионального	Диагностика результатов

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	конструктивного «цифрового следа». Проявление способности использовать полученные знания в решении практических производственных задач, умение обращаться с современным оборудованием	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	Диагностика результатов
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Демонстрация готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	Диагностика результатов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	Проявление ценностного отношения к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	Диагностика результатов

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Проявление гражданско-патриотическую позицию, демонстрация осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Диагностика результатов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. Применение основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления. Применение опыта экологически-ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	Диагностика результатов
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	использование физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и	Диагностика результатов

деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; использование средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Проявление способности использовать полученные знания в решении практических производственных задач, умение обращаться с современным оборудованием	Диагностика результатов

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№№ изменений	Номера листов			Основания для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата	Дата внесения изменен.
	измененных	новых	аннулиро- ванных					

Комитет по образованию
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Колледж судостроения и прикладных технологий»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 01

**Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже
судовых конструкций и механизмов**

ПМ 02

**Выполнение различных операций с применением ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)**

ПМ 03

Выполнение сборочно-достроечных работ

ПМ 04

**Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов,
устройств и систем металлических судов (по выбору)**

ПМ 05

**Выполнение работ по гибке труб
для профессии**

26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов

Санкт-Петербург 2023 г.

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО), входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта,**

26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

Организация-разработчик:

СПб ГБПОУ «Колледж судостроения и прикладных технологий».

Разработчики:

Орленко В.П. – мастер п/о СПб ГБПОУ «Колледж судостроения и прикладных технологий».

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	22
6. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ	25

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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):

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 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 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.

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики:

Всего часов: **540**,

в том числе

ПМ 01 – **72** часа,

ПМ 02 – **108** часа.

ПМ 03 – **144** часа,

ПМ 04 – **144** часа,

ПМ 05 – **72** часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности:

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, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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 неответственных 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.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план программы производственной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Всего часов	Распределение часов по семестрам	
			5 сем.	6 сем.
			2 нед.	13 нед.
ПК 1.1 – 1.3	ПМ 01. Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов	72	72	-
ПК 2.1 – 2.2	ПМ 02. Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)	108	-	108
ПК 3.1 – 3.3	ПМ 03. Выполнение сборочно-достроечных работ	144	-	144
ПК 4.1 – 4.3	ПМ 04. Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов (по выбору)	144	-	144
ПК 5.1 – 5.3	ПМ 05. Выполнение работ по гибке труб	72	-	72
	Всего	540	72	468

3.2. Содержание обучения по производственной практике

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем производственной практики	Содержание учебного материала		Объем часов
1	2		3
ПМ 01. Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов			72
Тема 1.1 Выполнение такелажных работ		Всего часов по теме	7
	1.1.1	Инструктаж по безопасности труда при работе с грузоподъёмными механизмами. Ознакомление с приёмами транспортировки корпусных деталей, узлов и секций корпуса судна. Строповка крупногабаритных деталей, узлов и секций судна при помощи тросов, захватов, траверс и др. Ознакомление с правилами подъёма грузов. Зачалка стропов за крюк. Вязка концов чаловых канатов при застропке. Завязывание петель на концах канатов. Установка зажимов.	7
Тема 1.2 Сборка и установка гарнитуры и арматуры паровых котлов	Всего часов по теме		7
	1.2.1	Ознакомление с технологической документацией на сборку и установку гарнитуры и арматуры парового котла. Сборка, установка, пригонка и крепление арматуры: кранов продувания и солёности, питательных клапанов, водоуказательных приборов и гарнитуры. Монтаж сепараторов. Установка утилизационных котлов. Монтаж механических банников, воздухоподогревателей, пароперегревателей, пароохладителей, арматуры и трубопроводов котла. Участие в испытании котельной установки.	7
Тема 1.3 Монтаж вспомогательных	Всего часов по теме		7
	1.3.1	Монтаж паровых и электрических рулевых машин: установка их на фундаменты,	7

механизмов	центровка, разметка и сверление фундаментов. Установка рулевых машин на самоцентрирующие прокладки проверка и крепление. Участие в монтаже рулевых электрогидравлических машин. Установка масляных цистерн и насосов переменной производительности рулевых машин. Установка и монтаж привода. Установка ограничителя мощности, крепление телемотора и кронштейнов привода. Монтаж валикового привода рулевой машины. Участие в установке и пригонке баллера, насадке сектора на баллер. Участие в установке и монтаж палубных механизмов. Монтаж насосов и другого оборудования машинно – котельного отделения. Испытание насосов. Монтаж электроприводных механизмов машинно – котельного отделения. Установка и сборка компрессоров и вентиляторов. Установка воздушных баллонов главного и вспомогательного дизелей.	
Тема 1.4 Монтаж судовых силовых установок	Всего часов по теме	15
	1.4.1 Обработка фундаментов под двигатель (дизель, турбину). Изготовление и пригонка прокладок и клиньев. Участие в установке двигателя на клинья, закреплении его на фундаменте. Участие в укладке промежуточных валов ДВС, установке передаточных шестерён и пригонке подшипников. Сборка валоповоротного устройства. Участие в сборке двигателя. Сборка арматуры и маслопроводов, проверка исправности смазочных каналов, проверка системы смазки и воздушнопусковой системы. Сборка турбокомпрессоров, соединение их с трубопроводами. Проверка топливной системы и передач к регуляторам безопасности. Участие в регулировании газораспределения, в пробных пусках двигателя и в соединении двигателя с промежуточным валом. Установка и крепление подшипников валопровода. Установка вспомогательных механизмов двигателя. Участие в монтаже деталей и узлов зубчатой передачи, центровке фланцев турбин и редуктора, установка и пригонка арматуры турбин. Установка средств автоматизации и участие в их регулировке.	15

Тема 1.5 Монтаж двигателей и валопроводов	Всего часов по теме		14
	1.5.1	Статическая балансировка гребных винтов, пригонка корпуса винта по конусу гребного вала, пригонка и крепление шпонки, насадка винта на корпус вала, крепление гребного винта. Монтаж подруливающего устройства. Установка и сборка дейдвудного подшипника. Укладка промежуточных валов по трассе валопровода, пригонка подшипников по шейкам валов, центровка линий валопровода. Соединение фланцев валопровода. Сдача валовой линии после монтажа.	14
Тема 1.6 Монтаж судового электрооборудования	Всего часов по теме		22
	1.6.1	Монтаж судовых электрических машин постоянного и переменного тока: подготовка фундаментов, установка агрегатов. Установка, разметка, сверление и закрепление их на резиновых амортизаторах. Монтаж электродвигателей. Центровка валов электродвигателя и приводного механизма. Установка и монтаж реостатов, контроллеров и реле. Монтаж судовых преобразователей тока, установка командоконтроллеров, пускорегулирующих устройств и другого электрического оборудования. Установка и монтаж распределительных устройств. Установка приборов связи, сигнализации и управления судном. Монтаж аккумуляторов. Установка и монтаж арматуры освещения, заземляющих и молниеотводящих устройств. Участие в их сдаче и испытании судового электрооборудования.	14
		Дифференцированный зачет	8
ВСЕГО ПП ПМ 01			72
ПМ 02. Выполнение различных операций с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки)			108
Тема 2.1 Выполнение ручной дуговой сварки	Всего часов по теме		14
	2.1.1	Выполнение технологических приёмов ручной дуговой сварки в вертикальном положении;	7

различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва		Выполнение технологических приёмов ручной дуговой сварки в горизонтальном положении; Выполнение технологических приемов ручной дуговой сварки в нижнем положении; Выполнение технологических приемов ручной дуговой сварки в наклонном положении	
	2.1.2	Выполнение ручной дуговой сварки сложных трубопроводов из конструкционных сталей; Выполнение технологических приёмов ручной дуговой сварки деталей, аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей; Выполнение технологических приёмов ручной дуговой сварки деталей, аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей;	7
Тема 2.2 Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва		Всего часов по теме	14
	2.2.1	Выполнение ручной дуговой сварки деталей из сплавов цветных металлов; Выполнение ручной дуговой сварки узлов из цветных металлов;	7
	2.2.2	Выполнение ручной дуговой сварки сложных аппаратов из цветных металлов.	7
Тема 2.3 Выполнение ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей		Всего часов по теме	15
	2.3.1	Выполнение автоматической наплавки механизмов; устранение дефектов в узлах ручной дуговой наплавкой; устранение дефектов в отливках различной сложности ручной дуговой наплавкой; устранение дефектов в механизмах ручной дуговой наплавки; устранение дефектов в отливках различной сложности ручной дуговой наплавкой	8
	2.3.2	Наплавление раковин и трещин в деталях различной сложности ручной и дуговой наплавкой; наплавление раковин и трещин в узлах и отливках ручной дуговой наплавкой.	7
Тема 2.4 Выполнение дуговой резки различных деталей		Всего часов по теме	14
	2.4.1	Проверка работоспособности и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой резки плавящимся покрытым электродом;	7
		Владение техникой дуговой резки металла.	7
Тема 2.5		Всего часов по теме	22

Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях шва	2.5.1	Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва;	7
	2.5.2	Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва;	8
	2.5.3	Выполнение частично механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов и смесях полностью замкнутой трубной конструкции из низкоуглеродистой стали с толщиной стенок трубы от 3 до 10 мм, диаметром 25-250 мм	7
Тема 2.6 Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	Всего часов по теме		21
	2.6.1	Выполнение подготовки деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов по сварку	7
	2.6.2	Выполнение сборки деталей из цветных металлов и сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений;	7
		Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва	7
Тема 2.7 Выполнение частично механизированной наплавки различных деталей	Всего часов по теме		8
	2.7.1	Выполнение частично механизированной наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва	8
ВСЕГО ПП ПМ 02			108
ПМ 03. Выполнение сборочно-достроечных работ			144
Тема 3.1 Работа на станках	Всего часов по теме		14

достроечного цеха	3.1.1	Правка листовой и профильной стали на правильных вальцах, резка металла ножницами с наклонными ножами и ручными ножницами	7
	3.1.2	Гибка на гибочных вальцах; прокалывание отверстий на прессах, зачистка деталей на абразивно-заточном станке. Пользование точным измерительным инструментом	7
Тема 3.2 Разметка деталей судового оборудования и дельных вещей	Всего часов по теме		22
	3.2.1	Подготовка листового и профильного металла, отливок и поковок к разметке: укладка на стеллажах, разметочные плиты и крепления.	7
	3.2.2	Разметка по чертежам и шаблонам стальных и из алюминиевых сплавов деталей судового оборудования и дельных вещей в цехе (вентиляции несложных конструкции; деталей судовой мебели; дверец, ящиков, рам; кожухов парового отопления)	7
	3.2.3	Разметка по чертежам и шаблонам стальных и из алюминиевых сплавов деталей судового оборудования и дельных вещей в цехе (насыщения мелкого каютного; трапов простых и т.п.). мест прихватки сварных швов.	8
Тема 3.3 Изготовление деталей и сборка узлов судового оборудования и дельных вещей	Всего часов по теме		36
	3.3.1	Правка листовой и профильной стали на правильных вальцах; резки металла ножницами с наклонными ножами и ручными ножницами; гибки на гибочных вальцах; прокалывание отверстий на прессах; зачистки деталей на абразивно-заточном станке. Пользование точным измерительным инструментом: штангенциркулем, микрометром, штангенглубиномером и др.	14
	3.3.2	Сборка узлов и изделий судового оборудования по чертежам с применением газовой резки, сварки, правки (после сварки), сверления, пневматической рубки и т.д.	7
	3.3.3	Сборка судового оборудования с применением приспособлений, кондукторов и стенов.	7
	3.3.4	Изготовление дельных вещей (кнехт, иллюминаторов, световых люков, горловин, киповых планок, клюзов, крышек, дверей, трапов, леерных и тентовых строек, талрепов, скоб, коушей и др.) вручную и на механизированном оборудовании	8
Тема 3.4	Всего часов по теме		36

Испытание судовых конструкций и помещений на непроницаемость и герметичность	3.4.1	Подготовительные работы, выполняемые перед проведением испытаний. Проверка работоспособности оснастки, приспособлений и оборудования.	7
	3.4.2	Установка технологических крышек, штуцеров, бобышек, патрубков, кранов, шлангов, манометров и предохранительных клапанов. Создание необходимого давления, проведение испытаний в заданных режимах и времени.	14
	3.4.3	Освоение навыков поддержания режима испытания, обнаружения и устранения дефектов, устранения неплотностей и течи.	15
Тема 3.5 Сборка и установка оборудования и дельных вещей на судне	Всего часов по теме		36
	3.5.1	Изготовление деталей и узлов дельных вещей по чертежам и эскизам на механизированном оборудовании. Применение сварки, клепки и других операций при изготовлении деталей и узлов дельных вещей.	7
	3.5.2	Сборка и установка на судне узлов оборудования и дельных вещей: судовой вентиляции, трапов, парового отопления, корпусного насыщения для электрокабелей мелкого оборудования в помещениях и т.п. Разметка мест установки, применение газовой резки, сварки, сверления и других операций.	7
	3.5.3	Изготовление емкостей и узлов средней сложности из легированных сталей, сплавов и цветных металлов. Слесарная обработка изделий и узлов средней сложности. Разметка мест установки по чертежам средней сложности. Припиливание и шабрение плоскостей. Резка, гибка, и холодная штамповка тонколистовых изделий на прессах, вальцах, и станках. Сверление отверстий и нарезание резьбы в прочных материалах.	7
	3.5.4	Электроприхватка малоуглеродистых сталей во всех пространственных положениях, а легированных сталей и сплавов – в нижнем положении. Сварка деталей из малоуглеродистых и легированных сталей, сплавов и цветных металлов на контактных машинах. Правка ответственных сварных изделий.	7
	3.5.5	Установка деталей крепления и зашивки на судне. Монтаж оборудования судовых помещений, электрооборудования и приборов, судовых устройств и дельных вещей.	8
ВСЕГО ПП ПМ 03			144
ПМ 04. Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов (по выбору)			144

Тема 4.1 Выполнение такелажных работ	Всего часов по теме		7
	4.1.1	Строповка крупногабаритных деталей, листов, узлов и секций судна при помощи тросов, захваток, траверс и магнитов. Ознакомление с правилами подъема грузов. Зачалка стропов на крюк. Вязка концов чаловых канатов при застропке. Завязывание петель на концах канатов. Установка зажимов. Регулирование положения грузов во время подъема. Применение оттяжек и тормозных канатов. Обеспечение устойчивости грузов при подъеме. Расстроповка грузов.	7
Тема 4.2 Выполнение работ на станках корпусного цеха	Всего часов по теме		14
	4.2.1	Настройка оборудования на определенный режим работы. Выполнение работ по изготовлению судового оборудования, правки листовой и профильной стали на правильных вальцах;	7
	4.2.2	Резка металла ножницами с наклонными ножами и на ручных ножницах; гибка на гибочных вальцах; прокалывания отверстий на прессах; зачистки деталей на абразивно-заточном станке. Пользование точным измерительным инструментом	7
Тема 4.3 Разметка деталей корпуса судна	Всего часов по теме		7
	4.3.1	Разметка вырезов во флорах днищевого набора. Разметка книц. Разметка и наметка мест электроприхваток по чертежам и шаблонам. Кернение центровых линий и знаков разметки обыкновенным кернером. Нанесение марок. Подготовка простых шаблоном по месту, разметке и эталону. Разметка деталей насыщения секций: планок, скоб, книц, крышек, горловин люков и др. резка угольников и книц на пресс-ножницах.	7
Тема 4.4 Изготовление деталей корпуса судна	Всего часов по теме		22
	4.4.1	Разметка мелких деталей, резка на пресс-ножницах. Газовая резка угольников и книц. Правка листового металла. Разметка листового металла. Резка и сверление деталей секций легких переборок, рубок и надстроек. Разметка и резка сложных фасок под сварку.	8

	4.4.2	Правка угольников и книц вручную на плите в холодном состоянии. Зачистка кромок деталей под сварку. Сборка книц с поясами. Обрезка деталей из алюминиевых сплавов по разметке с подправкой после сварки. Разметка листов настила палубы и профильного металла. Резание листов настила палуб и бимсов на гильотинных ножницах и прессах. Обработка поверхностей абразивными кругами.	7
	4.4.3	Разметка листов набора плоскостных секций. Изготовление деталей насыщения секций: скоб, балок, планок, наварышей, крышек, горловин люков и др. освоение приемов сборки узлов и насыщения секций. Сборка башмаков крылевых устройств, горловин, кабельных коробок, продольного и поперечного набора, пиллерсов, прямолинейных, тавровых узлов длиной до 6 м, криволинейных – до 2 м, рымов и обухов кантовочных и транспортировочных – до 10 тонн. Правка узлов после сварки. Контроль качества сборки под сварку.	7
Тема 4.5 Сборка и сварка мелких узлов набора и фундаментов	Всего часов по теме		22
	4.5.1	Изготовление деталей на станочном оборудовании, пресс-ножницах и путем ручной газовой резки. Комплектование и осмотр деталей на отсутствие дефектов, подготовка их к сборке.	7
	4.5.2	Разметка деталей под сборку. Зачистка районов установки деталей под сварку. Электроприхватка деталей. Контроль правильности сборки, наличия припусков, качества электроприхваток и зачистки районов под сварку.	7
	4.5.3	Подготовка оборудования и сварочных материалов. Разбор чертежей и технологического процесса. Электросварка узлов набора и фундаментов в последовательности технологического процесса. Зачистка шва сварки. Контроль качества сварки.	8
Тема 4.6 Выполнение газорезательных и зачистных работ при сборке узлов корпуса судна	Всего часов по теме		14
	4.6.1	Наметка деталей для установки по месту. Ручная газовая резка деталей по наметке, формирование фасок.	7
	4.6.2	Осмотр деталей на отсутствие расслоения. Зачистка кромок деталей под сварку.	7
Тема 4.7	Всего часов по теме		14

Правка металлоконструкций	4.7.1	Разметка районов и мест правки. Правка кромок и деталей вручную без подогрева. Правка районов коробления и выпучин с нагревом.	7
	4.7.2	Ручная безударная правка с нагревом. Контроль районов правки на отсутствие трещин и поверхностных дефектов.	7
Тема 4.8 Предстапельная сборка	Всего часов по теме		29
	4.8.1	Изготовление секций внутренних переборок рубок и надстроек из алюминиевых сплавов: сборка листов на стеллаже под клепку, разметка место для стоек жесткости, установка и сборка стоек на болты, контуровка секций, установка обделочных угольников, подготовка секций под клепку. Маркировка секций.	8
	4.8.2	Сборка полотнищ, цистерн рулей, вентиляционных шахт и фундаментов под механизмы и электрооборудование.	7
	4.8.3	Изготовление секций бортов, палуб и переборок из стали и сплвов. Установка, проверка и прихватка деталей секций. Контуровка секций. маркировка и сдача секций под сварку. Подготовка и проведение испытаний секций на непроницаемость. Маркировка секций и сдача их отделу технического контроля.	7
	4.8.4	Испытание узлов на прочность гидравлическим давлением. Испытание конструкций на плотность соединения воздушным давлением.	7
Тема 4.9 Формирование корпуса судна на стапеле	Всего часов по теме		15
	4.9.1	Установка на стапеле легких выгородок и переборок, плоскостных секций, внутренних переборок, надстроек и рубок, а также фундаментов под вспомогательные механизмы и дельные вещи. Участие в работе по сборке блок-модуля судна	7
		Комплексный дифференцированный зачет по ПМ02, ПМ03, ПМ04	8
ВСЕГО ПП ПМ 04			144
ПМ 05. Выполнение работ по гибке труб			72
Тема 5.1	Всего часов по теме		7

Изготовление шаблонов и макетов	5.1.1	Подготовка материалов для шаблонов (проволоки и прутков). Выбор и осмотр места для укладки трубопроводов. Определение конфигурации шаблонов. Изготовление шаблонов по месту на судне, демонтированной трубе, чертежам на плазе, эталонным трубам и методом макетирования. Изготовление постоянных гибочных шаблонов. Изготовление шаблонов для разметки отверстий на фланцах. Ознакомление с оснасткой для изготовления шаблонов, устройством и принципом работы станка для правки шаблонной проволоки.	7
	Всего часов по теме		7
Тема 5.2 Технология гибки труб холодным и горячим способами	5.2.1	Освоение приёмов работы на оборудовании: пуска, остановки, наладки и подстройки. Ознакомление с приёмами резки труб на механической ножовке, дисковой пиле и механическом трубоотрезном станке. Резка труб из алюминиевых сплавов и медных труб по разметке и упору на станках с ленточными пилами. Ознакомление с приёмами резания труб на балансирных и подвижных дисковых пилах трения. Разметка места реза на трубах по чертежу. Подготовка станка к работе. Установка и резка труб разных диаметров по разметке и упору. Резка труб на станках для мерной резки.	7
	Всего часов по теме		7
Тема 5.3 Заполнение труб наполнителями	5.3.1	Подбор инструментов. Изготовление деревянных пробок, глушение ими концов труб. Подготовка наполнителей для заполнения труб. Заполнение труб песком и канифолью вручную. Заполнение труб водой для последующего её замораживания и гибки труб со льдом. Ознакомление с устройством молотковых и вибрационных установок для заполнения труб наполнителем.	7
	Всего часов по теме		7
Тема 5.4 Холодная гибка труб	5.4.1	Подготовка труб к гибке. Термическая обработка труб перед холодной гибкой. Гибка отводов, скоб и калачей из труб малого диаметра в ручных приспособлениях	7
	Всего часов по теме		7

		без подогрева (с наполнителями и без них). Ознакомление с инструментом, приспособлениями и станками для гибки труб. Наладка ручного трубогибочного станка: установка сменных оправок, роликов, упоров и прижимов. Освоение применения гибочных дисков, ползунов, дорнов, прижимов. Гибка труб в холодном состоянии на настольных ручных трубогибочных станках различных конструкций. Заполнение карт замеров для бесшаблонной гибки труб. Гибка труб на трубогибочных станках с применением шаблонов и без них. Упражнения в управлении механическим трубогибочным станком и его наладка под руководством рабочего более высокой квалификации. Гибка стальных труб, футерованных полиэтиленом. Контроль качества труб после гибки.	
Тема 5.5 Горячая гибка труб	Всего часов по теме		8
	5.5.1	Ознакомление с технологией горячей гибки труб. Подготовка труб к гибке. Нагрев и гибка труб. Горячая гибка труб на неподвижных и поворотных гибочных плитах с помощью лебедок, тележек, передвигающихся по кольцевому узкоколейному пути, и других механизмов. Гибка труб с нагревом ТВЧ. Освоение технологии изготовления неметаллических труб. Освоение практических навыков сборки и сварки труб из пластмасс. Контроль качества труб после гибки.	8
Тема 5.6 Обработка концов труб	Всего часов по теме		7
	5.6.1	Ознакомление с технологическим процессом разбортовки труб и инструментом. Подготовка труб к нагреву, их зачистка и разметка. Нагрев труб и разбортовка труб вручную. Ознакомление с технологическим процессом развальцовки труб, инструментом и приспособлениями. Развальцовка труб. Ознакомление с развальцовочным станком и его настройка. Практическое освоение технологического процесса высадки труб. Ознакомление с инструментом, применяемым при высадке труб, их назначением и	7

		устройством. Контроль качества развальцовки и высадки труб.	
Тема 5.7 Изготовление деталей трубопроводов и систем	Всего часов по теме		7
	5.7.1	Подготовка труб к изготовлению спиральных змеевиков и трубопроводных компенсаторов. Навивка (гибка) спиралей змеевиков из труб диаметром до 38 мм. Отжиг, гидравлические испытания и установка змеевиков на место. Изготовление гладких компенсаторов (кольцевых и пиробразных) из труб диаметром до 76 мм. Изготовление гофрированных компенсаторов. Испытание компенсаторов на компенсирующую способность. Нанесение антикоррозионных покрытий. Изготовление труб с шаровыми соединениями в соответствии с техническими условиями.	7
Тема 5.8 Изготовление систем без пригонки труб по месту	Всего часов по теме		7
	5.8.1	Изготовление шаблонов для труб, их проверка по эталонной трубе Получение труб для изготовления заданной системы и комплектующих изделий по ведомости комплектации Настройка и проверка макетирующего станка или кондукторов по эталонным трубам Установка трубы на макетировочный станок, соединение фланцев. Развальцовка концов труб и отрезка их по плоскости фланцев Гидравлические испытания труб Маркирование и сдача труб ОТК и транспортировка готовых труб на склад	7
Тема 5.9 Очистка, грунтование, цинкование и изолирование труб в цехе	Всего часов по теме		15
	5.9.1	Ознакомление с требованиями безопасности труда при работе с легковоспламеняющимися жидкостями и токсичными веществами. Инструктаж по безопасности труда, организации рабочего места и содержанию работ. Химическая очистка труб. Механическая очистка труб. Грунтование труб с применением пульверизатора. Освоение технологии холодного, горячего, термодиффузионного цинкования. Изолирование труб	7

	5.9.2	Дифференцированный зачет	8
ВСЕГО ПП ПМ 05			72
ВСЕГО ПП			540

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственную практику обучающиеся проходят на предприятиях и других организациях, имеющих в своем составе службы или подразделения, выполняющие металлообработку, на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Во время прохождения производственной практики на предприятии обучающиеся выполняют учебные и производственные задания, выдаваемые руководителями практики, ведут дневник и собирают практический материал для отчета.

Предприятие, предоставляющее место практики, назначает руководителя практики из числа своих работников, обладающих необходимой квалификацией. Руководитель практики от предприятия должен осуществлять технический контроль, прием и учет выполненных работ, периодически проводить проверку знаний учащихся по правилам техники безопасности (ТБ) и эксплуатации станков, не допускать использования обучающихся на работах, не предусмотренных программой, консультировать по возникающим вопросам и предоставлять информацию для составления отчета по практике.

Контроль прохождения обучающимися производственной практики ведется мастером производственного обучения техникума. По окончании практики проверяется дневник, отчет по практике, выполнение индивидуального задания и оценивается работа обучающегося.

Проверка знаний, умений и навыков по окончании производственной практики проводится в виде дифференцированного зачета, после производственной практики проверяется дневник практики, производственная характеристика, отчет о практике и осуществляется защита индивидуального задания.

Формой промежуточной аттестации по производственной практике являются дифференцированные зачеты по ПМ01, ПМ05 и комплексный дифференцированный зачет по ПМ02, ПМ03, ПМ04.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Паллер А.М., Соколов В.Ф. «Сборщик металлических корпусов судов» (Издание четвертое, стереотипное третьему 1980 г.), 2015.

Дополнительные источники:

1. Покровский Б.С. Основы технологии сборочных работ: уч. пособие СПО – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

2. Паллер А.М., Соколов В.Ф. Судовой сборщик, Судостроение, 2015.

3. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ, учебник СПО - М.: Издательский центр «Академия», 2014.
4. Овчинников В.В. Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов: учебник НПО – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
5. Чернышов Г.Г. Технология электрической сварки плавлением: учебник СПО-М.: Издательский центр «Академия», 2016.
6. Куликов О.Н., Е.И. Ролин: Охрана труда при производстве сварочных работ: уч. пособие НПО – 2-е изд. стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2015.
7. Овчинников В.В. Охрана труда при производстве сварочных работ: уч. пособие, 2-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
8. Электронный учебно-методический комплекс для УНПО и СПО по специальности «Сварщик», Комитет по образованию Санкт-Петербурга, ГОУ НПО ПЛ-25, ЗАО Корпоративные Системы Обучения, 2008.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса учебной практики

Производственная практика проводится в сроки, указанные в учебном плане по профессии 26.01.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов со сроком обучения 2 года 8 месяцев.

Производственная практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля. Условием допуска обучающихся к производственной практике является освоенная учебная практика.

Базами проведения производственной практики являются организации, учреждения и предприятия, имеющие структурные подразделения, соответствующие профилю профессиональной деятельности обучающихся-практикантов, с которыми колледж заключил двусторонний договор, возможно прохождение практики обучающимися в структурных подразделениях учебного заведения.

Направление обучающихся на практику производится на основе приказа по учебному заведению.

Перед началом практики мастер производственного обучения проводит организационное собрание, на котором обучающиеся получают разъяснения по прохождению практики, выполнению индивидуальных заданий, а также необходимых документов (дневник практики, программу практики, индивидуальное задание).

Руководство производственной практикой осуществляется с двух сторон:

- со стороны колледжа руководителями практики являются мастера производственного обучения,
- со стороны принимающей организации – квалифицированными специалистами, назначенными руководителем организации приказом.

С момента зачисления обучающихся на производственную практику на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующего в организации.

Продолжительность рабочего дня обучающихся: при прохождении производственной практики для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет – не

более 36 часов в неделю (ст.43 ТК РФ); в возрасте от 18 и старше – не более 40 часов в неделю (ст.42 ТК РФ).

4.4. Кадровое обеспечение производственной практики

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности настоящего ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности настоящего ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выполнение простых слесарно-сборочных работ при монтаже и демонтаже судовых конструкций.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе производственной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по производственной практике.
ПК 1.2 Выполнение слесарно-сборочных, подготовительных и вспомогательных работ по типовым технологическим процессам.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе производственной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по производственной практике.

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.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе производственной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по производственной практике.
ПК 2.1 Подготовка и сборка элементов конструкций под сварку.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе производственной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по производственной практике.
ПК 2.2 Проведение сварочных работ и зачистка сварных швов после сварки.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе производственной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по производственной практике.
ПК 3.1 Изготовление, разметка, сборка, правка, установка и демонтаж мелких и неотчетливых деталей и узлов вручную.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе производственной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по производственной практике.
ПК 3.2 Изготовление, разметка, сборка, правка, установка и демонтаж простых деталей и узлов крепления оборудования.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе производственной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по производственной практике.
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.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе производственной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по производственной практике.
ПК 4.1 Выполнение простых операций по разметке мелких деталей и заготовок, изготовлению и установке деталей набора, сборке легких перегородок и выгородок.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе производственной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по производственной практике.
ПК 4.2 Выполнение простых работ при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций, установке и проверке	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе производственной практики. Экспертная оценка выполнения заданий

простых узлов и деталей.	по производственной практике.
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.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе производственной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по производственной практике.
ПК 5.1 Выполнять подготовительные работы для гибки труб.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе производственной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по производственной практике.
ПК 5.2 Гибка труб из сталей различных марок на стенках и прессах.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе производственной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по производственной практике.
ПК 5.3 Техническое обслуживание трубогибочных станков и прессов.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе производственной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по производственной практике.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Проявление гражданского отношения к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем. Проявление способности использовать полученные знания в решении практических производственных задач, умение обращаться с	Диагностика результатов

	современным оборудованием Проявление умения преподнести себя и результаты своего труда в профессиональной среде, наличие широкого профессионального кругозора. Проявление нацеленности на карьерный рост, ответственности, умение выстраивать логическую цепочку действий и видеть конечный результат, способность быстро воспринимать информацию. Проявление готовности и умения принять на себя функции обеспечения содержания и качества выполнения поставленной задачи	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Стремление к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». Проявление способности использовать полученные знания в решении практических производственных задач, умение обращаться с современным оборудованием	Диагностика результатов
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	Диагностика результатов

сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Демонстрация готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	Диагностика результатов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Проявление ценностного отношения к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	Диагностика результатов
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	Проявление гражданско-патриотическую позицию, демонстрация осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Диагностика результатов

антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. Применение основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления. Применение опыта экологически-ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	Диагностика результатов
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использование физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; использование средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Диагностика результатов
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Проявление способности использовать полученные знания в решении практических производственных задач, умение обращаться с современным оборудованием	Диагностика результатов

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№№ изменений	Номера листов			Основания для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата	Дата внесения изменен.
	измененных	новых	аннулиро- ванных					