



**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 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой

На базе среднего общего образования

**Квалификация (и) выпускника
Слесарь-монтажник судовой-
трубопроводчик судовой**

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	4
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	5
4.1. Общие компетенции	5
4.2. Профессиональные компетенции	9
Раздел 5. Примерная структура образовательной программы	18
5.1. Учебный план	18
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	20
5.3. Календарный учебный график.....	22
5.4. Рабочая программа воспитания	25
Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы	25
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	25
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	39
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	41
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	42
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	42
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	43
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	43
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 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 02.08.2013 г. №863 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 180103.03 Слесарь-монтажник судовой» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования образовательной организацией на основе требований ФГОС СПО

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 02.08.2013 №863 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 180103.03 Слесарь-монтажник судовой»;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

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

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2022 №672н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-монтажник судовой»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.06.2021 №380н «Об утверждении профессионального стандарта «Трубогибщик судовой»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.06.2021 №379н «Об утверждении профессионального стандарта «Трубопроводчик судовой»;

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

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.

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: Слесарь-монтажник судовой – трубопроводчик судовой.

Выпускник образовательной программы по квалификации «Слесарь-монтажник судовой» осваивает общие вид деятельности: Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов; Гибка труб в цехах и на судах; Эксплуатация и техническое обслуживание арматуры и трубопроводов на судах.

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: Слесарь-монтажник судовой – трубопроводчик судовой – 1476 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования, по квалификациям Слесарь-монтажник судовой - трубопроводчик судовой – 10 месяцев.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ: 30 Судостроение, 33 Ремонт и монтаж машин и оборудования.

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		Умения:
		Уо 01.01	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)
			Знания:
		Зо 01.01	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		Умения:
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации

	поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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
		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
			Знания:
		Зо 02.01	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	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		
	Знания:		
Зо 03.01	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		Умения:
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	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		Умения:
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		Зо 05.01	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 международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей профессии
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с

	об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания:
		Зо 07.01	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 культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		Умения:
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления 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
			Знания:
		Зо 08.01	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 профессии
Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения		
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Умения:
		Уо 09.01	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
			Знания:
Зо 09.01	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. Владеть приемами выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно-сборочных и ремонтных работ		Навыки/практический опыт:
		Н 1.1.01	выполнения слесарных операций при разработке и сборке неотвественных узлов;
		Н 1.1.02	обработки деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом
			Умения:
		У 1.1.01	выполнять слесарные операции при демонтаже, ремонте, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода и с приводом) механизмов, электроаппаратуры, теплообменных аппаратов, электрооборудования мощностью от 50 до 150 кВт, вспомогательных и утилизационных котлов, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, паровых машин мощностью до 225 кВт (до 300 л.с.),
		У 1.1.02	осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом
		У 1.1.03	осуществлять обработку опорных поверхностей фундаментов, ступей, приварышей, вварышей с точностью до 0,20 мм при помощи пневматических и электрических машин
	У 1.01.04	выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры, электрооборудования мощностью до 50 кВт под руководством слесаря-монтажника	

			судового более высокой квалификации
			Знания:
		З 1.1.01	назначение и устройство основных узлов силовых установок;
		З 1.1.02	основные технические условия монтажа и сдачи вспомогательных механизмов с обслуживающими их трубопроводами, агрегатов, электрооборудования и электроаппаратуры
		З 1.1.03	правила и методы демонтажа, разборки, дефектации и ремонта оборудования и трубопроводов;
		З 1.1.04	назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента
			основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке неответственных деталей;
			материалы для прокладок;
	ПК 1.2 Использовать слесарный и контрольно-измерительный инструмент, универсальные и специальные приспособления		Навыки/практический опыт:
		Н 1.2.01	выполнения слесарных операций при разработке и сборке неответственных узлов;
		Н 1.02.02	обработки деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом
			Умения:
		У 1.2.01	выполнять слесарные операции при демонтаже, ремонте, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода и с приводом) механизмов, электроаппаратуры, теплообменных аппаратов, электрооборудования мощностью от 50 до 150 кВт, вспомогательных и утилизационных котлов, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, паровых машин мощностью до 225 кВт (до 300 л.с.),

		У 1.2.02	осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом	
		У 1.2.03	осуществлять обработку опорных поверхностей фундаментов, ступеней, приварышей, вварышей с точностью до 0,20 мм при помощи пневматических и электрических машин	
		У 1.2.04	выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры, электрооборудования мощностью до 50 кВт под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации	
			Знания:	
		З 1.2.01	назначение и устройство основных узлов силовых установок;	
		З 1.2.02	основные технические условия монтажа и сдачи вспомогательных механизмов с обслуживающими их трубопроводами, агрегатов, электрооборудования и электроаппаратуры	
		З 1.2.03	правила и методы демонтажа, разборки, дефектации и ремонта оборудования и трубопроводов;	
		З 1.2.04	назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента	
			Навыки/практический опыт:	
		ПК 1.3 Применять механизацию, машины и станки, используемые для слесарных работ	Н 1.3.01	выполнения слесарных операций при разработке и сборке неотчетливых узлов;
				Умения:
			У 1.3.01	осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;
			У 1.3.02	осуществлять обработку опорных поверхностей фундаментов, ступеней, приварышей, вварышей с точностью до 0,20 мм при помощи пневматических и электрических машин
	У 1.3.03	выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры, электрооборудования		

			мощностью до 50 кВт под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации
			Знания:
		З 1.3.01	назначение и устройство основных узлов силовых установок;
		З 1.3.02	основные технические условия монтажа и сдачи вспомогательных механизмов с обслуживающими их трубопроводами, агрегатов, электрооборудования и электроаппаратуры
		З 1.3.03	правила и методы демонтажа, разборки, дефектации и ремонта оборудования и трубопроводов;
		З 1.3.04	методы пригонки и сборки средней сложности узлов и деталей механизмов;
		З 1.3.05	типы соединений трубопроводов;
		З 1.3.06	назначение и правила обращения с консервирующими материалами;
		З 1.3.07	принцип действия и правила обслуживания газорезательной и электросварочной аппаратуры и оборудования
Гибка труб в цехах и на судах	ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы для гибки труб		Навыки/практический опыт:
		Н 2.1.01	гибки труб из сталей различных марок (кроме коррозионностойких сталей и сплавов) диаметром до 108 мм на станках, прессах и с нагревом газовой горелкой, токами высокой частоты по шаблонам, технологическим карточкам, детальным чертежам или записям размеров в размерных плоскостях под любым углом;
			Умения:
		У 2.1.01	выполнять набивание труб диаметром свыше 57 мм песком вручную и на песконабивочном устройстве;
		У 2.1.02	выполнять загрузку отжиг труб диаметром свыше 57 мм;
			Знания
		З 2.1.01	правила чтения чертежей и схем трубопроводов средней сложности
		З 2.1.02	расчет длины труб простой конструкции при гибке

ПК 2.2 Гибка труб из сталей различных марок диаметром до 108 мм на станках и прессах	Н 2.2.01	гибки труб из сталей различных марок (кроме коррозионностойких сталей и сплавов) диаметром до 108 мм на станках, прессах и с нагревом газовой горелкой, токами высокой частоты по шаблонам, технологическим карточкам, детальным чертежам или записям размеров в размерных плоскостях под любым углом;
		Умения
	У 2.2.01	выполнять работы при гибке труб из сталей различных марок (кроме коррозионностойких сталей и прочных сплавов) диаметром до 108 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;
	У 2.2.02	выполнять операции по обжатию, раздаче и отбортовке концов труб из различных марок сталей и сплавов любого диаметра на прессах
	У 2.2.03	нарезать резьбу на трубонарезных станках; осуществлять запуск труб в производство
	У 2.2.03	выполнять разметку и отрезку концов труб после станочной гибки из различных марок сталей и сплавов любого диаметра;
	У 2.2.04	выполнять проточку концов труб и фланцев после сварки и отбортовки;
	У 2.2.05	выполнять работы при гибке труб диаметром до 108 мм с нагревом в одной плоскости под любым углом, не поддающихся станочной гибке;
	У 2.2.06	определять температуру нагрева труб по приборам;
		Знания:
З 2.2.01	устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков с нагревом токами высокой частоты для гибки труб диаметром до 108 мм, резьбонарезных и отрезных станков, прессов, станков для проточки фланцев и концов труб;	

	ПК 2.3 Техническое обслуживание трубогибочных станков и процессов	З 2.2.02	правила приемки труб согласно сертификатам;
		З 2.2.03	последовательность и методы гибки труб диаметром до 108 мм с нагревом;
			Навыки/практический опыт:
		Н 2.3.01	наладки обслуживаемых трубогибочных станков и прессов;
			Умения:
		У 2.3.01	осуществлять наладку обслуживаемых трубогибочных станков и прессов
			Знания:
		З 2.3.01	устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков с нагревом токами высокой частоты для гибки труб диаметром до 108 мм, резьбонарезных и отрезных станков, прессов, станков для проточки фланцев и концов труб;
		З 2.3.02	правила обслуживания газорезательной и электросварочной аппаратуры и оборудования;
Эксплуатация и техническое обслуживание арматуры и трубопроводов на судах	ПК 3.1 Осуществить дефектацию, сборку и монтаж арматуры, трубопроводов и систем на судах		Навыки/практический опыт:
		Н 3.1.01	ремонта, сборки, монтажа арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) на судах;
		Н 3.1.02	демонтажа арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем;
			Умения:
		У 3.1.01	выполнять операции по полному изготовлению труб из различных марок стали и сплавов диаметром до 108 мм (гибку, пригонку отрезков, обработку, разметку, отрезку), кроме устойчивых к коррозии и прочных сплавов;
		У 3.1.02	выполнять пригонку труб диаметром до 108 мм на макетировочном устройстве;
		У 3.1.03	выполнять операции по зачистке сварных швов на участке цеха и на судне;
		У 3.1.04	выполнение демонтажа, разборки, ремонта арматуры и трубопроводов любого

			диаметра, кроме специальных систем и трубопроводов;
		У 3.1.05	осуществлять набивку песком труб диаметром свыше 57 мм на песконабивочном устройстве и вручную;
		У 3.1.06	выполнять загрузку и отжиг труб диаметром свыше 57 мм любых марок материала;
		У 3.1.07	выявлять и устранять дефектов в работе монтируемых трубопроводов и систем;
		У 3.1.08	выполнять нагрев труб при раздаче, наводке, гибке с помощью газовой горелки;
		У 3.1.09	определять температуру нагрева труб по приборам
		У 3.1.10	читать чертежи и схем трубопроводов средней сложности;
		У 3.1.11	рассчитывать длины труб заготовок;
		У 3.1.12	осуществлять тепловую резку и электроприхватку при пригонке и изготовлении труб и деталей крепления на судне и в цехе;
			Знания
		З 3.1.01	устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков с нагревом токами высокой частоты для труб диаметром до 108 мм, резьбонарезных и отрезных станков, прессов;
		З 3.1.02	сортамент и марки материала труб; основные сведения о свойствах материалов труб,
			последовательность и методы гибки труб с нагревом диаметром до 108 мм;
		З 3.1.03	устройство механизмов, назначение и расположение трасс трубопроводов и систем на судне и условия их эксплуатации;
		З 3.1.04	методы и последовательность сборки узлов и трубопроводов диаметром до 108 мм в условиях секционной, блочной, агрегатной и модульной сборки судов;
		З 3.1.05	сведения о трассировке труб;

		3 3.1.06	способы пригонки труб;
		3 3.1.07	способы и последовательность демонтажа труб;
		3 3.1.08	правила дефектования демонтируемых труб; универсальные и специальные приспособления;
	ПК 3.2 Производить гидравлические испытания до 1,5 Мпа и пневматические испытания давлением до 1,0 Мпа арматуры, трубопроводов и систем на судах		Навыки/практический опыт:
		Н 3.2.01	ремонта, сборки, монтажа арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) на судах;
			Умения:
		У 3.2.01	проведение гидравлических испытаний давлением свыше 1,5 до 10,0 МПа (от 15 до 100 кгс/кв. см) и пневматических испытаний давлением до 1,5 МПа (до 15 кгс/кв. см) арматуры и труб в цехе;
		У 3.2.02	выполнять дефектацию, сборку, монтаж, гидравлические испытания давлением до 1,5 МПа (до 15 кгс/кв. см) и пневматические испытания давлением до 1,0 МПа (до 10 кгс/кв. см) арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем) диаметром 108 мм на судне;
			Знания:
		3 3.2.01	устройство механизмов, назначение и расположение трасс трубопроводов и систем на судне и условия их эксплуатации
		3 3.2.02	методы и последовательность сборки узлов и трубопроводов диаметром до 108 мм в условиях секционной, блочной, агрегатной и модульной сборки судов;
	ПК 3.3 Изготавливать по чертежам и эскизам фигурных панелей и кружков		Навыки/практический опыт:
		Н 3.3.01	ремонта, сборки, монтажа арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого

			давления, главного и вспомогательного пара) на судах;
			Умения:
		У 3.3.01	изготавливать по месту шаблонов и макетов несложной конфигурации (с любым количеством погибов в одной плоскости);
		У 3.3.02	изготавливать по чертежам и эскизам фигурных панелей и кожухов;
			Знания:
		З 3.3.01	устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков с нагревом токами высокой частоты для труб диаметром до 108 мм, резьбонарезных и отрезных станков, прессов
		З 3.3.02	основные сведения о свойствах материалов труб, последовательность и методы гибки труб с нагревом диаметром до 108 мм;
		З 3.3.03	устройство механизмов, назначение и расположение трасс трубопроводов и систем на судне и условия их эксплуатации;
		З 3.3.04	методы и последовательность сборки узлов и трубопроводов диаметром до 108 мм в условиях секционной, блочной, агрегатной и модульной сборки судов;

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) 26.01.03 Слесарь-монтажник судовых

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практ. подготовки	Рекомендуемый семестр изучения
1	2	3	4	10
Обязательная часть образовательной программы		1071	734	
	Общепрофессиональный цикл	198	59	
ОП.01	Основы инженерной графика	33	10	1-2
ОП.02	Основы механики	33	10	1-2
ОП.03	Основы электроники и электротехники	32	9	1-2
ОП.04	Основы материаловедения и технология общеслесарных работ	34	10	1
ОП.05	Теория и устройство судна	33	10	1-2
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	33	10	1-2
	Профессиональный цикл	873		
ПМ.01	Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов	571	466	
МДК.01.01	Технологический процесс слесарно-монтажных работ	151	46	1-2

УП.01	Учебная практика	204	204	1
ПП.01	Производственная практика	216	216	2
ПМ.02	Гибка труб в цехах и на судах	302	209	
МДК. 02.01	Технологические процессы гибки труб в цехах и на судах	134	41	1-2
УП.02	Учебная практика	96	96	2
ПП.02	Производственная практика	72	72	2
ФК.00	Физическая культура	42	0	1-2
ФК.00.01	Физическая культура	42	0	1-2
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок (АО «Адмиралтейские верфи») «Адмиралтейские верфи»	291	238	3
	Профессиональный цикл	291	238	
ПМ.03	Эксплуатация и техническое обслуживание арматуры и трубопроводов на судах	291	238	1-2
ПА	Промежуточная аттестация	36		
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	36		
Итого:		1476	972	

5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
1	ПМ.03 Изготовление, ремонт, монтаж и демонтаж судовых трубопроводов	144	По запросу работодателя АО «Адмиралтейские верфи» осваиваются дополнительные умения: выполнять демонтаж, разборку, ремонт арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных

			систем и трубопроводов; выполнять загрузку и отжиг труб диаметром свыше 57 мм любых марок материала; производить ремонт арматуры и трубопроводов любого диаметра
Итого		144	-

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
1.	Выполнять подготовительные работы при сборке, монтаже и обслуживании простого судового оборудования	ПМ. 01	Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов		1-2	Участок сборочных работ	
2.	Осуществлять демонтаж, разборку, сборку, монтаж и установку простого судового оборудования, механизмов и устройств	ПМ. 01	Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов		2	Участок сборочных работ	
3.	Проводить дефектацию и ремонт простых судовых устройств, оборудования и механизмов	ПМ. 01	Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов		2	Участок сборочных работ	
4.	Проводить гидравлические и пневматические испытания арматуры, труб и оборудования	ПМ. 01	Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов		2	Участок сборочных работ	

5.	Выполнять подготовительные работы для гибки труб	ПМ 02	Гибка труб в цехах и на судах		2	Трубогибочный цех	
6.	Гибка труб из сталей различных марок на стенках и прессах	ПМ 02	Гибка труб в цехах и на судах		2	Трубогибочный цех	
7.	Техническое обслуживание трубогибочных станков и прессов	ПМ 02	Гибка труб в цехах и на судах		2	Трубогибочный цех	
8	Осуществлять изготовление, дефектацию, сборку и монтаж арматуры, трубопроводов и систем на судах	ПМ. 03	Изготовление, ремонт, монтаж и демонтаж судовых трубопроводов		2	Участок сборочных работ	
9.	Проводить испытания и ремонт систем судовых трубопроводов	ПМ. 03	Изготовление, ремонт, монтаж и демонтаж судовых трубопроводов		2	Участок сборочных работ	

План обучения на рабочем месте содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.

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;
- иностранный язык;
- безопасности жизнедеятельности;
- инженерная графика;
- механики;
- электротехники;
- материаловедения и технологии общеслесарных работ;

теории и устройства судна.

Мастерские:

слесарно-монтажные;
слесарно-сборочные.

Спортивный комплекс¹

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
– актовый зал;
и др.

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

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой, располагает 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	Стол учебный	
2	Стул учебный	
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-тренажёр 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	<i>Учебное оборудование «Механика»</i>	
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		

--	--	--

«Актальный 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		

6.1.2.3. Оснащение мастерских
Мастерская «Слесарно-монтажная»

№	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 «Слесарно-сборочная»

№	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 по компетенции «Обработка листового металла» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях судостроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 30 Судостроение, 33 Ремонт и монтаж машин и оборудования. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места: «Рабочее место слесаря-монтажника судового» участка цеха сборки корпусов

№	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.	Вальцы листогибочные электромеханические	
2.	Электромеханическая зигочная машина	
3.	Трубогибочные станки	
4.	Испытательный стенд	
5.	Заточной станок с шлифовальной лентой	
6.	Сварочный аппарат для сварки пластмассовых труб	
7.	Портативная машина для снятия фаски и планирования фланцев	
8.	Компрессор с шлангом 50 м	

9.	Сварочно-сборочный стол подвижный	
10.	Гидравлический листогибочный пресс с дополнительными матрицами и пуансонами	
11.	Радиально-сверлильный станок	
12.	Гильотина гидравлическая с ЧПУ	
13.	Магнитный захват	
14.	Автоматический кромкорез	
15.	Кран гидравлический складной передвижной	
16.	Кран мостовой опорный	
17.	Бесконсольный универсальный-фрезерный станок с комплектом фрез и оснастки	
Дополнительное оборудование		
1.	Тележка инструментальная	
2.	Угловая шлифовальная машина	
3.	Тиски слесарные	
4.	Передвижной самоочищающийся фильтр с подъемно-поворотным вытяжным устройством	
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), в том числе в случае 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 необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, 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.	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 (МОМ) «ПРИЗНАКИ КЛАССИФИКАЦИИ СУДОВ»; Virtual Ship Yard http://icad.spb.ru/software http://gk-drawing.ru/ https://a2is.ru/catalog/graficheskie-redaktory/avtograf	ОП.06 Теория и устройство судна	
13.	SIKE«Слесарь-ремонтник: материаловедение»; ПУМ ИД «Академия» Основы слесарных и сборочных работ; ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «СЛЕСАРЬ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ РАБОТ» КОРПОРАЦИИ «ДИПОЛЬ»	ПМ.01 Выполнение слесарно-монтажных работ с простым судовым оборудованием	

14.	CADMATIC Outfitting Design; CadmaticCoDesigner; Cadmatic e-Browser; Autodesk Autocad распространяется свободно Platform & Design Suites License and Services Agreement , правообладатель Autodesk Dassault systems; SolidWorks; NS School 10 PackMath; TypeWinAcademic; ProjectExpertNET-Simulator распространяется свободно, лицензия GNU GPL, правообладатель Alexander Kelner, Maxim Tereshin; P7-ОФИС (R7-OFFICE.RU)	ПМ.02 Контроль технологии и качества выполнения судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ в ходе постройки, ремонта, испытаний судов, плавучих сооружений и их составных частей	
15.	Model Studio CS Трубопроводы; САПР Компас-3D. Приложение «Оборудование: Трубопроводы»; NANOCAD МЕХАНИКА: СБОРКА ТРУБОПРОВОДОВ	ПМ.03 Изготовление, ремонт, монтаж и демонтаж судовых трубопроводов	
16.	МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ОБУЧАЮЩИЙ МОДУЛЬ МОМ «СУДОВЫЕ РАБОТЫ»; МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ОБУЧАЮЩИЙ МОДУЛЬ МОМ «ГРУЗОВОЕ УСТРОЙСТВО»	ПМ.04 Выполнение такелажных работ в судостроении	
17.	Global-Marine: Система управления судостроением и судоремонтом http://icad.spb.ru/software : N-корабль+, В-корабль+, ОБНОВИТЕЛЬ, УПНЕСТ	ПМ.05 Гибка труб в цехах и на судах	

6.3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ 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 организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО специфики получаемой профессии/специальности.

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 на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется 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), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

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 имеют право принимать 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, 33 Ремонт и монтаж машин и оборудования, 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 ПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: Слесарь-монтажник судовой.

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
26.01.03 Слесарь-монтажник судовой

Модель компетенций выпускника
26.01.03 Слесарь монтажник-судовой

2023 г.

		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по профессии 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой			
		Выполнение слесарно-монтажных работ с простым судовым оборудованием	Контроль качества выполнения судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ в ходе постройки, ремонта, испытаний судов, плавучих сооружений и их составных частей	Изготовление, ремонт, монтаж и демонтаж судовых трубопроводов	Выполнение такелажных работ в судостроении
Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)					
ПС 30.013 Слесарь-монтажник судовой					
ОТФ В Выполнение слесарно-монтажных работ с простым судовым оборудованием	ТФ В/01.3	ПК 1.1			
	ТФ В/02.3	ПК 1.2			
	ТФ В/03.3	ПК 1.3			
	ТФ В/04.3	ПК 1.4			
ПС 30.003 Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ					
ОТФ В Контроль качества типовых судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ, контроль проведения гидравлических и пневматических испытаний до 10 МПа и до 1,5 МПа соответственно	В/01.3		ПК 2.1		
	В/02.3		ПК 2.2		
	В/03.3		ПК 2.3		
ПС 30.007 Трубопроводчик судовой					
ОТФ С Изготовление, сборка, монтаж, демонтаж и	ТФ С/01.3			ПК 3.1	
	ТФ С/02.3			ПК 3.2	

испытания судовых трубопроводов из различных марок стали и сплавов, кроме коррозионно-стойких и прочных сплавов, диаметром до 108 мм					
ПС 30.006 Такелажник судовой					
ОТФ В Выполнение такелажных работ на судах и плавучих сооружениях с грузами массой до 10 тонн, а также изготовление такелажных изделий средней сложности, подготовка и испытания такелажных приспособлений	ТФ В/02.3				ПК 4.1
	ТФ В/03.3				ПК 4.2

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

Приложение 2. Программы профессиональных модулей

Приложение 2.1

к ОПОП-П по профессии
«26.01.03 Слесарь-монтажник судовой»

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 слесарно-монтажных работ с простым судовым оборудованием и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

1.1.2.

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	Владеть приемами выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно-сборочных и ремонтных работ
ПК 1.2	Использовать слесарный и контрольно-измерительный инструмент, универсальные и специальные приспособления
ПК 1.3	Применять механизацию, машины и станки, используемые для слесарных работ

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 1.1.01	обработки опорных поверхностей фундаментов, ступней, приварышей, вварышей, клиньев, прокладок с точностью до 0,10 мм при помощи электрических и пневматических машин, переносных станков;
	Н 1.1.02	обработки под главные механизмы и раскладки согласно паспортным данным амортизаторов;
	Н 1.1.03	выпрессовки и запрессовки на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, втулок, пальцев, шестерней) диаметром от 80 до 175 мм.
	Н 1.2.01	выполнения слесарных операций при демонтаже дизелей судовых, компрессоров холодильных установок, паровых машин, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников, арматуры и трубопроводов всех

		диаметров, специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара;
	Н 1.3.03	дефектации, ремонта судовых устройств и оборудования.
	Н 1.4.03	гидравлических и пневматических испытаний арматуры, трубопроводов и систем на судне давлением от 15 до 100 кгс/кв. см
Уметь	У 1.1.03	изготавливать по месту или механизму шаблоны;
	У 1.1.04	осуществлять выпрессовку и запрессовку на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, втулок, пальцев, шестерней) диаметром от 80 до 175 мм;
	У 1.2.01	выполнять сборку и монтаж арматуры, судовых трубопроводов;
	У 1.2.02	выполнять слесарные операции при демонтаже дизелей судовых;
	У 1.2.04	осуществлять пригонку, шабрение вкладышей, центровку, монтаж, проверку масляных зазоров, сдачу главных упорных, опорных подшипников по диаметру шейки вала до 100 мм;
	У 1.2.05	проводить комплекс работ, выполняемых в процессе сборки, установки судовых конструкций и связанных с изменением размеров (подрезка, прирубка, наплавка) или формы (поджатие, правка) собираемых, устанавливаемых элементов деталей, узлов, секций;
	У 1.3.01	выполнять дефектацию и ремонт устройств и судового оборудования;
	У 1.4.01	осуществлять проверку герметичности соединений труб и оборудования;
	У 1.4.02	проводить испытания и сдачу технологического оборудования;
	У 1.4.01	проводить гидравлические и пневматические испытания арматуры, труб и оборудования;
Знать	З 1.1.01	виды, назначения, систем допусков и посадок и их обозначения на чертежах;
	З 1.1.02	способы выпрессовки и запрессовки на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, втулок, пальцев, шестерней) диаметром от 80 до 175 мм;
	З 1.1.03	способы изготовления шаблонов по месту;
	З 1.1.05	требования, предъявляемых к чистоте поверхностей оборудования, требующего повышенной чистоты;
	З 1.2.02	методов пригонки и сборки сложных узлов и деталей механизмов;
	З 1.2.03	назначения, устройства и принципов действия вспомогательных судовых механизмов, вспомогательных и утилизационных котлов, устройств и приводов, взаимодействия механизмов, устройств и трубопроводов;
	З 1.2.04	последовательности монтажа вспомогательных механизмов, обслуживающих трубопроводов, агрегатов электрооборудования, распределительных щитов и электроаппаратуры в условиях секционной, модульной, блочной постройки и собранного корпуса;

	3 1.2.06	последовательности монтажа вспомогательных механизмов, обслуживающих трубопроводов, агрегатов электрооборудования, распределительных щитов и электроаппаратуры в условиях секционной, модульной, блочной постройки и собранного корпуса;
	3 1.2.07	последовательности проведения ремонта, регулировки, сдачи в работе судовых механизмов и оборудования;
	3 1.3.02	правил дефектования узлов, оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов;
	3 1.3.03	правил и методов дефектации и ремонта оборудования и трубопроводов;
	3 1.4.01	инструкций по пуску и обслуживанию вспомогательных механизмов при швартовных и ходовых испытаниях, методов регулирования режима работы; универсальных, специальных приспособлений и контрольно-измерительный инструментов, применяемых при проведении испытаний

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **571**,

в том числе в форме практической подготовки **466** часов.

Из них на освоение МДК **151** часов,

в том числе самостоятельная работа***76** часов,

практики, в том числе учебная **204** часа,

производственная – 216 часов.

Промежуточная аттестация **6** часов.

**Самостоятельная работа в общем количестве часов не учитывается, поскольку является внеаудиторной самостоятельной работой.*

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.					
				Всего	Обучение по МДК			Практики	
					В том числе			Учебная	Производственная
				Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная* работа	Промежуточная аттестация			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	Тема 1.1. Технология слесарно-сборочных работ.	125	121	4	1		6	120	-
ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	Тема 1.2. Сборка вращающихся соединений и передач.	65	61	4	1			60	-
ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02,	Тема 1.3. Судовая энергетическая установка и её элементы.	15	9	6	3			-	6
ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02,	Тема 1.4. Материалы, смазки, применяемые при монтажных работах.	12	8	4	2			-	6
ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Тема 1.5. Технология судовых монтажных работ.	22	14	8	2			-	12
ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	Тема 1.6. Такелажные работы.	10	6	4				-	6
ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.4 ОК 01, ОК 02,	Тема 1.7. Оснастка для судовых монтажных работ	32	18	14	6			-	12

ОК 4,									
ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	Тема 1.8. Дуговая и газовая сварка	43	34	9	4			24	6
ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	Тема 1.9. Правила техники безопасности и противопожарные мероприятия	10	6	4	-				6
ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 4,	Тема 1.10. Судовые системы и трубопроводы, их изготовление и монтаж	30	17	13	5				12
ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 4,	Тема 1.11. Судовые системы и трубопроводы, их изготовление и монтаж	28	15	13	3				12
ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 4,	Тема 1.12. Судовые вспомогательные механизмы и их монтаж	28	15	13	3				12
ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 4,	Тема 1.13. Главные судовые двигатели и их монтаж	36	12	24	6				6
ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 4,	Тема 1.14. Судовые валопроводы и движители, их монтаж	20	9	11	3				6
ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 4,	Тема 1.15. Устройство и монтаж судовых устройств	21	10	11	4				6
ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Тема 1.16. Электрооборудование судов и его монтаж	14	8	6	2				6

ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Тема 1.17. Механизация и автоматизация судовых монтажных и слесарно – сборочных работ	16	9	7	3				6
	Самостоятельная работа					76			
	Учебная практика	204	204					204	
	Производственная практика	216	216						216
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	566	466	151	46	76	6	204	216

*Самостоятельная работа в общем количестве часов не учитывается, поскольку является **внеаудиторной** самостоятельной работой.

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.		366/266		
МДК.01.01 Технологический процесс слесарно-монтажных работ		151/46		
Тема 1.1 Технология слесарно-сборочных работ	Содержание	3	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	Н 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03
	1. Виды судомеханических сборочных работ и сборочных соединений			
	2. Сборка разъемных резьбовых и не резьбовых соединений			
	3. Сборка некоторых неподвижных неразъемных соединений			
В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	Н 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03	
1. Оборудование для сборки неподвижных неразъемных соединений				
Тема 1.2 Сборка вращающихся соединений и передач	Содержание	3	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	З 1.1.02 У 1.1.03 Н 1.1.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09
	1. Сборка деталей вращающихся соединений			
	2. Сборка механизмов передачи вращательного движения			
	3. Центровка и балансировка деталей при сборке			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
1. Сборка вращающихся соединений и передач	1		Уо 01.09	

				Уо 02.02 Уо 02.03
Тема 1.3 Судовая энергетическая установка и её элементы	Содержание	3	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02,	Н 1.1.01
	1. Состав и расположение энергетической установки на судне			Н 1.1.02
	2. Размещение судовых систем и трубопроводов			Н 1.2.03
	3. Расположение на судне палубных механизмов и устройств			У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 З 1.1.02 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.2.04 Уо 01.09 Уо 02.02 Зо 01.02 Зо 02.02
В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02,	Н 1.1.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 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 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09 Уо 02.02
	1. Палубные механизмы и устройства	3		
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 Материалы, смазки, применяемые при монтажных работах	Содержание	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02,	Н 1.2.02 Н 1.2.03 З 1.1.02 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09 Уо 02.02
	1. Металлические и неметаллические материалы			
	2. Общие сведения о назначении смазки и смазочных материалов			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02,	Н 1.2.02 Н 1.2.03 З 1.1.02 З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 Зо 01.02 Зо 02.02
	1. Механические свойства сталей	1		
	2. Применение смазочных материалов	1		

				Уо 01.09 Уо 02.02
Тема 1.5 Технология судовых монтажных работ	Содержание	6	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04	3 1.1.02
	1. Понятие о технологическом процессе			3 1.2.01
	2. Понятие о технологическом процессе			3 1.2.02
	3. Обработка опорных поверхностей судовых фундаментов			3 1.2.04
	4. Перемещение механизмов и оборудования			У 1.1.03
	5. Центровка и монтаж механизмов и оборудования			У 1.2.01
	6. Обработка отверстий и сборка соединений			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	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04	3 1.1.02
	1. Контроль плоскости фундамента	1		3 1.2.01
	2. Грузоподъёмные средства, применяемые при монтаже механизмов	1		3 1.2.02
				3 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 1.6	Содержание	3	ПК 1.1	3 1.1.02

Такелажные работы	1. Такелаж грузовых устройств.		ОК 01, ОК 02	У 1.1.03
	2. Грузовые краны, применяемые для погрузки механизмов на судно			Н 1.1.01
	3. Основные правила оснащения такелажных устройств			Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03
В том числе практических занятий и лабораторных работ		1	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	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 Такелажные работы		1		
Тема 1.7 Оснастка для судовых монтажных работ	Содержание	8	ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 4,	Н 1.1.01
	1. Оборудование и приспособления для обработки фундаментов			Н 1.2.02
	2. Приспособление и инструмент для проверки плоских поверхностей			Н 1.2.03
	3. Оснастка и приспособление для погрузки и перемещения механизмов			З 1.1.02
	4. Оснастка и приспособление для центровки и монтажа механизмов и устройств			З 1.2.01 З 1.2.02
	5. Оборудование для растачивания кронштейнов, мортир, петель ахтерштевней и цилиндров поршневых механизмов			З 1.4.01 У 1.1.03
	6. Оборудование и приспособления для монтажа дейдвудных устройств на гребном валу			У 1.2.01 У 1.4.01
	7. Оборудование и приспособления и механизированный инструмент для монтажа трубопроводов судовых систем			Зо 01.02 Зо 02.02
	8. Оборудование и приспособления и механизированный инструмент для испытания трубопроводов судовых систем			Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		6	ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.4 ОК 01, ОК 02,
1. Переносный расточной станок « Коралл – 2»		1	Н 1.2.02	
2. Оптический инструмент		1	Н 1.2.03	
3. Устройства для монтажа и демонтажа гребных винтов		1	З 1.1.02	

	4. Пневматические гайковёрты для сборки резьбовых соединений	1	ОК 4,	З 1.2.01
	5. Стенды для гидравлических испытаний	1		З 1.2.02
	6. Переносные насосы	1		З 1.4.01 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.4.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 04.02
Тема 1.8 Дуговая и газовая сварка	Содержание	5	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	Н 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03
	1. Основные типы сварных соединений			
	2. Классификация сварных швов			
	3. Оборудование и технология ручной дуговой сварки			
	4. Аппаратура и технология кислородной резки металлов			
	5. Оборудование и технология механизированной дуговой сварки			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	Н 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03
	1. Виды сварных соединений	1		
	2. Источники питания сварочной дуги	1		
	3. Оборудование для кислородной резки	1		
4. Полуавтоматическая сварка в защитном газе	1			
Тема 1.9 Правила техники безопасности и противопожарные мероприятия	Содержание	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	Н 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09 Уо 02.02
	1. Виды сварных соединений			
	2. Виды сварных соединений			
	3. Виды сварных соединений			
	4. Виды сварных соединений			

				Уо 02.03
Тема 1.10 Судовые системы и трубопроводы, их изготовление и монтаж	Содержание	8	ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 4,	Н 1.1.01
	1. Классификация, назначение и принципиальные схемы судовых систем и трубопроводов			Н 1.2.02
	2. Виды путевых соединений и арматуры судовых систем.			Н 1.2.03
	3. Методы изготовления трубопроводов			З 1.1.02
	4. Способы гибки труб и их последующая обработка			З 1.2.01
	5. Контроль и гидравлические испытания труб на прочность			З 1.2.02
	6. Технические требования к монтажу судовых систем и основные принципы их размещения на судне			З 1.4.01
	7. Сборка и монтаж трубопроводов на судне			У 1.1.03
	8. Подготовка и проведение испытаний трубопроводов на судне	У 1.2.01		
		У 1.4.01		
		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 ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 4,	Н 1.1.01	
1. Принципиальные схемы судовых систем	1		Н 1.2.02	
2. Соединения труб	1		Н 1.3.01	
3. Арматуры судовых систем	1		З 1.1.02	
4. Способы гибки труб	1		З 1.2.01	
5. Установка приварыша и переборочного стакана на переборке МО	1		З 1.2.02	
		З 1.3.01		
		У 1.1.03		
		У 1.2.01		
		У 1.3.01		
		Зо 01.02		
		Зо 02.02		
		Зо 04.01		
		Уо 01.09		
		Уо 02.02		
		Уо 04.02		
Тема 1.11	Содержание	10	ПК 1.1, ПК 1.2	Н 1.1.01
	1. Назначение и конструкции судовых парогенераторов			Н 1.2.02

Судовые системы и трубопроводы, их изготовление и монтаж	2. Арматура судовых парогенераторов		ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 4,	Н 1.3.01
	3. Схемы питания и поддержания горения в парогенераторах			З 1.1.02
	4. Виды автоматического регулирования парогенераторов			З 1.2.01
	5. Судовые теплообменные аппараты			З 1.2.02
	6. Монтаж парогенераторов и теплообменных аппаратов			З 1.3.01 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.3.01 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	3	ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 4,	Н 1.1.01	
1. Устройство парового котла КВГ-25К	1		Н 1.2.02	
2. Расположение арматуры на котле	1		Н 1.3.01	
3. Технологический процесс монтажа котла на судне	1		З 1.1.02 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.3.01 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.3.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 04.02	
Тема 1.12 Судовые вспомогательные механизмы и их монтаж	Содержание	10	ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 4,	Н 1.1.01
1. Судовые насосы, их классификация и назначение		Н 1.2.02		
2. Объёмные поршневые и скальчатые насосы		Н 1.3.01		
3. Объёмные ротационные, лопастные и струйные насосы		З 1.1.02		
4. Судовые вентиляторы и валогенераторы		З 1.2.01		

	5. Воздушные компрессоры			З 1.2.02
	6. Судовые холодильные установки и генераторы электрического тока			З 1.3.01
	7. Особенности монтажа вспомогательных механизмов			У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.3.01 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	3	ПК 1.1, ПК 1.2	Н 1.1.01 Н 1.2.02
	1. Судовые насосы	1	ПК 1.3	Н 1.3.01
	2. Компрессор ФВ – 12	1	ПК 1.3	Н 1.3.01
	3. Типы холодильных установок	1	ОК 01, ОК 02, ОК 4,	З 1.1.02 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.3.01 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.3.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 04.02
Тема 1.13 Главные судовые двигатели и их монтаж	Содержание	18	ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 4,	Н 1.1.01
	1. Характеристики главных двигателей судовых энергетических установок			Н 1.2.02
	2. Общие сведения о двигателях внутреннего сгорания			Н 1.3.01
	3. Конструкция судовых ДВС			З 1.1.02
	4. Механизмы и арматура, обслуживающие судовые ДВС			З 1.2.01
	5. Способы пуска, реверсирования и управления ДВС			З 1.2.02
	6. Главные судовые паровые и газовые турбины			З 1.3.01 У 1.1.03

	7. Главный турбозубчатый агрегат, его состав и конструкция			У 1.2.01
	8. Особенности установок с электродвижением			У 1.3.01
	9. Монтаж ДВС			Зо 01.02
	10. Монтаж главных паровых и газовых турбинных агрегатов			Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.1, ПК 1.2	Н 1.1.01
	1. Устройства двигателя внутреннего сгорания	1	ПК 1.3	Н 1.2.02
	2. Схема крейцкопфного двигателя	1	ПК 1.3	Н 1.3.01
	3. Основные детали двигателя внутреннего сгорания	1	ОК 01, ОК 02, ОК 4,	З 1.1.02
	4. Схемы системы смазки и охлаждения	1	ОК 4,	З 1.2.01
	5. Устройство одноступенчатой зубчатой передачи ГТЗА	1		З 1.2.02
	6. Схема установки газотурбинного агрегата на судовом фундаменте	1		З 1.3.01 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.3.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 04.02
Тема 1.14 Судовые валопроводы и двигатели, их монтаж	Содержание	8	ПК 1.1, ПК 1.2	Н 1.1.01
	1. Конструкция и назначение узлов валопровода		ПК 1.3	Н 1.2.02
	2. Конструкция и назначение дейдвудного устройства		ПК 1.3	Н 1.3.01
	3. Двигатели и их конструкции		ОК 01, ОК 02, ОК 4,	З 1.1.02
	4. Особенности монтажа валопровода		ОК 4,	З 1.2.01
	5. Способы центровки линии валопровода			З 1.2.02
	6. Монтаж гребных винтов			З 1.3.01 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.3.01 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	3	ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 4,	Н 1.1.01 Н 1.2.02 Н 1.3.01 З 1.1.02 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.3.01 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.3.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 04.02
	1. Судовой валопровод	1		
	2. Судовые движители	1		
	3. Судовые валопроводы и движители, их монтаж	1		
Тема 1.15 Устройство и монтаж судовых устройств	Содержание	7	ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 4,	Н 1.1.01 Н 1.2.02 Н 1.3.01 З 1.1.02 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.3.01 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.3.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09
	1. Рулевое и подруливающее устройство			
	2. Якорное устройство			
	3. Швартовое, буксирное и грузовое устройства			
	4. Монтаж рулевого устройства			
	5. Монтаж механизмов якорного, швартовно – буксирного и грузового устройства			

				Уо 02.02 Уо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.1, ПК 1.2	Н 1.1.01 Н 1.2.02
	1. Гидравлический привод баллера руля	2		
	2. Кинематическая схема парового якорно – швартовного брашпиля	1	ПК 1.3	Н 1.3.01
	3. Грузовая электрическая лебёдка	1	ОК 01, ОК 02, ОК 4,	З 1.1.02 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.3.01 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.3.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 04.02
Тема 1.16 Электрооборудова ние судов и его монтаж	Содержание	4	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Н 1.1.02 Н 1.2.03 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 З 1.1.02 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.2.04 Уо 01.09 Уо 02.02 Зо 01.02 Зо 02.02
	1. Судовые электрические станции			
	2. Судовые электрические сети и электроприводы			
	3. Монтаж ГРЩ и электродвигателей			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.1, ПК 1.2	Н 1.1.02 Н 1.2.03
1. Типовые узлы крепления электрооборудования к стальным поверхностям	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	У 1.1.03 У 1.2.01	

				У 1.2.02 З 1.1.02 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.2.04 Уо 01.09 Уо 02.02 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 1.17 Механизация и автоматизация судовых монтажных и слесарно – сборочных работ	Содержание	4	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02,	Н 1.1.02
	1. Основные понятия и определения			Н 1.2.03
	2. Механизация судовых монтажных работ; агрегатирование механизмов			У 1.1.03
	3. Экономическая эффективность механизации и автоматизации	У 1.2.01 У 1.2.02 З 1.1.02 З 1.2.01 З 1.2.02 Уо 01.09 Уо 02.02		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02,	Н 1.1.02
1. Агрегатирование судовых ДВС	2	Н 1.2.03		
2. Дифференцированный зачет по МДК01.01.	1	У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 З 1.1.02 З 1.2.01 З 1.2.02 Уо 01.09 Уо 02.02		
Самостоятельная работа	Технологический процесс слесарной обработки	76	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02,	Н 1.1.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 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 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09 Уо 02.02
<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Работа с библиотечным фондом (учебной литературой, официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями), информационными ресурсами сети «Интернет».</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к разработке технологического процесса слесарной обработки.</p>	11	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02,	Н 1.1.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 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 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09 Уо 02.02	
<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Охрана труда при проведении монтажных работ. - Работа с технологической документацией. - Монтаж нецентрируемых вспомогательных механизмов всех весов и центрируемых с допусками на центровку (смещение 0,1 мм, излом 0,15 мм на 1 м длины). - Монтаж и гидравлическое испытание арматуры, трубопроводов и систем давлением от 6 до 15 атмосфер. - Монтаж распределительных щитов и электроаппаратуры. - Изготовление пластмассы БКД и ФМВ для монтажа. - Испытание вспомогательных механизмов, теплообменных аппаратов, арматуры трубопроводов и электроаппаратуры. 	204	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09	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	

<ul style="list-style-type: none"> - Швартовые и ходовые испытания, пуск и обслуживание паровых и дизельных вспомогательных механизмов, теплообменных аппаратов, устройств. - Устранение дефектов механизмов, выявленных в период испытаний. - Выполнение работы с применением пневматического и электрического инструмента и переносных приспособлений. - Заточка режущего инструмента. - Чтение рабочих чертежей. - Выполнение работ, требующих применение проверочных линеек, штангенциркулей, контрольно-измерительных инструментов, а также простых подъемно-транспортных средств цеха. 			<ul style="list-style-type: none"> Зо 08.03 Зо 09.05 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 04.02 Уо 08.02 Уо 09.04
<p>Производственная практика Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных механизмов, электроаппаратуры, теплообменных аппаратов, электрооборудования, вспомогательных и утилизационных котлов, валопроводов, подшипников, гребных винтов, арматуры и трубопроводов, кроме специальных систем. - Обработка деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом. - Обработка опорных поверхностей фундаментов, ступней, приварышей при помощи пневматических и электрических машин. - Подготовка к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры, электрооборудования под руководством слесаря-монтажника более высокой квалификации. - Пригонка и сборка средней сложности узлов и деталей механизмов. - Соединение трубопроводов. 	216	<ul style="list-style-type: none"> ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09 	<ul style="list-style-type: none"> 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 08.03 Зо 09.05 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 04.02 Уо 08.02 Уо 09.04
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 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой.

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 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой.

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. Уч. пос. – 2-е изд, исправ. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 182с. ISBN 978-5-06435--3. Текст: непосредственный.

2. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ/ Б.С. Покровский.- 10-е изд., стер.- Москва: Академия, 2017.- 208с.ISBN 978-5-4468-4683-2.

3. Секирников В.Е.Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента (1-е изд.) учебник. - М.: Академия, 2019.

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. Бураковский Е.П., Нечаев Ю.И. и др. Эксплуатационная прочность судов. Учебник, 2-е изд., стер.СПб,Лань,2018

2. Правила ремонта судов министерства речного флота 2021 год. Последняя редакция. – Москва: МОРКНИГА, 2021.- 92с.ISBN: 978-5-953080-70-5

3. Отраслевые стандарты судостроения - ОСТ 5, ОСТ 5Р

4. 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
<p>ПК 1.1 Выполнять подготовительные работы при сборке, монтаже и обслуживании простого судового оборудования.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания</p>	<p>правильность и точность выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно-сборочных и ремонтных работах</p>	<p>проверка правильности выполнения практических работ; экспертная оценка практических работ; устный опрос; экспертная оценка результатов, устных опросов; проверка самостоятельных работ; контроль учебной и производственной практик.</p>

<p>необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>		
<p>ПК 1.2 Осуществлять демонтаж, разборку, сборку, монтаж и установку простого судового оборудования, механизмов и устройств. 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</p>	<p>правильность использования слесарного и контрольно-измерительного универсальных и специальных приспособлений; демонстрация навыков использования слесарного и контрольно-измерительного универсальных и специальных приспособлений</p>	<p>проверка правильности выполнения практических работ; экспертная оценка практических работ; устный опрос; экспертная оценка результатов, устных опросов; проверка самостоятельных работ; контроль учебной и производственной практик.</p>

<p>необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>		
<p>ПК 1.3 Проводить дефектацию и ремонт простых судовых устройств, оборудования и механизмов. 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</p>	<p>правильность использования слесарного и контрольно-измерительного универсальных и специальных приспособлений; демонстрация навыков использования слесарного и контрольно-измерительного универсальных и специальных приспособлений</p>	<p>проверка правильности выполнения практических работ; экспертная оценка практических работ; устный опрос; экспертная оценка результатов, устных опросов; проверка самостоятельных работ; контроль учебной и производственной практик.</p>

<p>физической подготовленности. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>		
<p>ПК 1.4 Проводить гидравлические и пневматические испытания арматуры, труб и 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 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</p>	<p>правильность использования слесарного и измерительного универсальных и специальных приспособлений; демонстрация навыков использования слесарного и измерительного универсальных и специальных приспособлений</p>	<p>проверка правильности выполнения практических работ; экспертная оценка практических работ; устный опрос; экспертная оценка результатов, устных опросов; проверка самостоятельных работ; контроль учебной и производственной практик.</p>

физической подготовленности. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		
---	--	--

Приложение 2.2

к ОПОП-П по специальности
26.01.03 Слесарь-монтажник судовой

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Гибка труб в цехах и на судах»

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 Гибка труб в цехах и на судах»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности гибка труб в цехах и на судах 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 2	Гибка труб в цехах и на судах
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы для гибки труб
ПК 2.2	Гибка труб из сталей различных марок диаметром до 108 мм на станках и прессах
ПК 2.3	Техническое обслуживание трубогибочных станков и процессов

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 2.1.01	гибки труб из сталей различных марок (кроме коррозионностойких сталей и сплавов) диаметром до 108 мм на станках, прессах и с нагревом газовой горелкой, токами высокой частоты по шаблонам, технологическим карточкам, детальным чертежам или записям размеров в размерных плоскостях под любым углом;
	Н 2.2.01	гибки труб из сталей различных марок (кроме коррозионностойких сталей и сплавов) диаметром до 108 мм на станках, прессах и с нагревом газовой горелкой, токами высокой частоты по шаблонам, технологическим карточкам, детальным чертежам или записям размеров в размерных плоскостях под любым углом;
	Н 2.3.01	наладки обслуживаемых трубогибочных станков и прессов;
Уметь	У 2.1.01	выполнять набивание труб диаметром свыше 57 мм песком вручную и на песконабивочном устройстве;
	У 2.1.02	выполнять загрузку отжиг труб диаметром свыше 57 мм;

	У 2.2.01	выполнять работы при гибке труб из сталей различных марок (кроме коррозионностойких сталей и прочных сплавов) диаметром до 108 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;
	У 2.2.02	выполнять операции по обжатию, раздаче и отбортовке концов труб из различных марок сталей и сплавов любого диаметра на прессах;
	У 2.2.03	нарезать резьбу на трубонарезных станках; выполнять разметку и отрезку концов труб после станочной гибки из различных марок сталей и сплавов любого диаметра;
	У 2.2.04	выполнять проточку концов труб и фланцев после сварки и отбортовки;
	У 2.2.05	выполнять работы при гибке труб диаметром до 108 мм с нагревом в одной плоскости под любым углом, не поддающихся станочной гибке;
	У 2.3.01	осуществлять наладку обслуживаемых трубогибочных станков и прессов;
Знать	З 2.1.01	правила чтения чертежей и схем трубопроводов средней сложности;
	З 2.1.02	расчет длины труб простой конструкции при гибке;
	З 2.2.01	устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков с нагревом токами высокой частоты для гибки труб диаметром до 108 мм, трубонарезных и отрезных станков, прессов, станков для проточки фланцев и концов труб;
	З 2.2.02	правила приемки труб согласно сертификатам;
	З 2.2.03	последовательность и методы гибки труб диаметром до 108 мм с нагревом;
	З 2.3.01	устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков с нагревом токами высокой частоты для гибки труб диаметром до 108 мм, трубонарезных и отрезных станков, прессов, станков для проточки фланцев и концов труб;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **302**,

в том числе в форме практической подготовки **209** часов.

Из них на освоение МДК **134** часов,

в том числе самостоятельная работа* **76** часов,

практики, в том числе учебная **96** часов,

производственная практика – **72** часа.

Промежуточная аттестация **6** часов.

**Самостоятельная работа в общем количестве часов не учитывается, поскольку является внеаудиторной самостоятельной работой.*

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.					
				Всего	Обучение по МДК			Практики	
					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	Тема 2.1. Общие сведения о судовых системах и трубопроводах.	23	15	11	3		6	12	-
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02	Тема 2.2. Сведения о трубах, арматуре и приводах.	75	51	33	9			42	-
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02,	Тема 2.3. Средства технологического оснащения (СТО) для обработки труб.	65	51	23	9			42	-
ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 4,	Тема 2.4. Изготовление труб судовых трубопроводов и систем.	108	70	54	16			-	54
ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Тема 2.5. Испытание и приёмка изготовленных труб.	19	14	7	2			-	12
ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	Тема 2.6. Основы технической механики и	12	8	6	2			-	6

	сопротивления материалов деформированию.								
	Самостоятельная работа	76				76			
	Учебная практика	96	96					96	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	302	209	134	41	76	6	96	72

*Самостоятельная работа в общем количестве часов не учитывается, поскольку является **внеаудиторной** самостоятельной работой.

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.		302/209		
МДК.01.01 Технологические процессы гибки труб в цехах и на судах		134/41		
Тема 2.1 Общие сведения о судовых системах и трубопроводах	Содержание	8	ОК 01, ОК 02	Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03
	1. Назначение и классификация судовых трубопроводов и систем			
	2. Понятие о погрешности изготовления и измерения деталей			
	3. Предельные отклонения. Поля допусков и понятия о посадках			
	4. Понятие о системе допусков и посадок			
	5. Понятие о посадках в системе отверстия и в системе вала			
	6. Система допусков и посадок ОСТ			
	7. Охрана труда трубогибщика – трубопроводчика			
	8. Пожарная безопасность при обработке труб			
В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	ОК 01, ОК 02	Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03	
1. Классификация систем судовых энергетических установок	1			
2. Графическое построение полей допусков	2			
Тема 2.2 Сведения о трубах, арматуре и приводах управления арматурой	Содержание	24	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02	З 2.1.01 З 2.2.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03
	1. Общие сведения о трубах			
	2. Стальные трубы			
	3. Медные, медно – никелевые трубы			
	4. Латунные, биметаллические трубы			
	5. Трубы стальные, футерованные полиэтиленом			
	6. Трубы из алюминиевого сплава			
	7. Полиэтиленовые трубы			

	8. Трубы из сплавов 1М, 7М и 3В			
	9. Общие сведения о путевых соединениях труб			
	10. Фланцевые соединения			
	11. Штуцерные соединения			
	12. Фитинговые соединения			
	13. Дюритовые соединения			
	14. Неразъёмные соединения			
	15. Общие сведения и классификация арматуры			
	16. Клапаны и клапанные коробки			
	17. Краны и крановые манипуляторы			
	18. Клинетные задвижки			
	19. Приёмные сетки и фильтры			
	20. Компенсаторы			
	21. Прокладки и сальниковые набивки			
	22. Общие требования к приводам			
	23 Устройство дистанционных приводов арматуры			
	24. Крепление труб и арматуры			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	9		
	1. Трубы, применяемые в судовых системах трубопроводов	1	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02	З 2.1.01 З 2.2.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09
	2. Материалы труб применяемых при изготовлении судовых трубопроводов	1		
	3. Фланцевые соединения	1		
	4. Штуцерное и дюритовое соединения	1		
	5. Фасонные части трубопроводов	1		
	6. Клапаны	1		
	7. Краны и клапанные коробки	1		
	8. Клинетные задвижки	1		
	9. Компенсаторы и фильтры	1		
Тема 2.3 Средства технологического оснащения (СТО) для обработки труб	Содержание	14	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02,	Н 2.1.01 Н 2.2.01 У 2.1.03 У 2.2.01 У 2.2.02 З 2.1.02
	1. Краткая характеристика СТО для обработки труб			
	2. Средства технологического оснащения для выполнения вспомогательных операций при обработке труб			
	3. Станки для резки и маркирования труб			
	4. Трубогибочные станки			

	5. Станки для вскрытия в трубах отверстий под отростки			З 2.2.01
	6. Станки для обработки концов труб			З 2.2.02
	7. Оборудование для сварки труб, приварки к ним деталей соединений и обработки после сварки			З 2.2.04 Уо 01.09
	8. Гидравлические стенды для испытания труб на прочность			Уо 02.02
	9. Оборудование для нанесения защитных покрытий на трубы			Зо 01.02
	10. Подъёмно – транспортное оборудование для перемещения труб			Зо 02.02
	11. Оснастка и инструмент применяемые при обработке труб			
	12. Технологические модули для обработки труб			
	13. Гибкие производственные линии (ГПЛ) и системы (ГПС) для обработки труб			
	14. Средства технологического оснащения, выпускаемые зарубежными фирмами			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	9	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02,	Н 2.1.01
	1. Механизированный склад труб	1		Н 2.2.01
	2. Кинематическая схема станка для маркирования труб	1		У 2.1.03
	3. Трубогибочный станок СТГ – 1СА	1		У 2.2.01
	4. Горячая гибка труб токами высокой частоты (ТВЧ)	1		У 2.2.02
	5. Станок для образования зигов на концах труб	1		З 2.1.02
	6. Оборудование для перемещения труб	1		З 2.2.01
	7. Оснастка и инструмент, применяемые при обработке труб	1		З 2.2.02
	8. Гидравлический пресс ПГ – 100 и его оснастка	1		З 2.2.04
	9. Гибкая производственная линия обработки труб	1		Уо 01.09
				Уо 02.02
				Зо 01.02
				Зо 02.02
Тема 2.4 Изготовление труб судовых трубопроводов и систем	Содержание	38	ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 4,	Н 2.1.01
	1. Основные сведения об автоматизированной системе технологической подготовки производства труб (АСТПП)			Н 2.2.01
	2. Основные сведения о технологическом процессе обработки труб			Н 2.3.01
	3. Оборудование трубомедницкого цеха. Входной контроль труб			З 2.1.02
	4. Изготовление проволочных шаблонов для гибки труб			З 2.2.01
	5. Изготовление шаблонов по плазовой разметке с рабочего чертежа или эскиза трубы			З 2.2.02
	6. Изготовление постоянных жёстких шаблонов			З 2.3.02
				У 2.1.03
				У 2.2.01
				У 2.3.01

7. Оснастка для изготовления шаблонов			Зо 01.02
8. Холодная гибка труб на станках			Зо 02.02
9. Оснастка трубогибочных станков. Подготовка труб к гибке			Зо 04.01
10. Очистка и смазка труб перед гибкой на станках			Уо 01.09
11. Гибка труб на станках. Горячая гибка труб			Уо 02.02
12. Подготовка труб к гибке. Нагрев и гибка труб			Уо 04.02
13. Гибка труб с нагревом токами высокой частоты			
14. Изготовление волнистых и линзовых компенсаторов			
15. Изготовление неметаллических труб			
16. Изготовление труб с применением стандартных элементов			
17. Макетирование, пригонка и сборка труб с фланцами			
18. Макетирование, пригонка и сборка труб с фланцами			
19. Сборка труб по макетировочному станку и по координатным журнальным записям			
20. Изготовление и монтаж труб с использованием масштабного макетирования			
21. Отрезка заготовок труб. Вырезка отверстий в трубах			
22. Обжатие, раздача и отбортовка труб. Нарезка резьбы на трубах			
23. Сварка труб судовых трубопроводов. Проточка фланцев и колец			
24. Очистка, грунтовка, цинкование и изоляция труб в цехе			
В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	ПК 2.1, ПК 2.2	Н 2.1.01
1. Схема размещения участков трубомедницкого цеха	1	ПК 2.3	Н 2.2.01
2. Изготовление шаблонов	1	ОК 01, ОК 02,	Н 2.3.01
3. Оснастка для изготовления шаблонов	1	ОК 4,	З 2.1.02
4. Оснастка трубогибочных станков	2		З 2.2.01
5. Подготовка труб к гибке	1		З 2.2.02
6. Гибка труб на станках	1		З 2.3.02
7. Подготовка труб к горячей гибке	1		У 2.1.03
8. Гибка труб с нагревом токами высокой частоты	1		У 2.2.01
9. Сборка по эталонным трубам и макет – шаблонам	1		У 2.3.01
10. Отрезка заготовок	1		Зо 01.02
11. Вырезка отверстий в трубах	1		Зо 02.02
12. Гидравлический пресс ПГ – 100	1		Зо 04.01
13. Нарезка резьбы на трубах	1		Уо 01.09
			Уо 02.02

	14. Установка для полуавтоматической приварки фланцев к трубам	1		Уо 04.02
	15. Изоляция труб	1		
Тема 2.5 Испытание и приёмка изготовленных труб	Содержание	5	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Н 2.2.01 Н 2.3.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04 З 2.3.02 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 04.02
	1. Гидравлическое испытание труб в цехе			
	2. Оснастка и средства механизации для испытания труб			
	3. Способы испытания труб особо ответственных трубопроводов			
	4. Приёмка изготовленных труб			
	5. Правила техники безопасности при гидравлических и воздушных испытаниях трубопроводов			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Н 2.2.01 Н 2.3.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04 З 2.3.02 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 04.02
1. Принципиальная схема гидравлического насоса	1			
2. Схема установки для испытания труб способом вакуумирования	1			
Тема 2.6 Основы технической механики и сопротивления	Содержание	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	З 1.1.02 У 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09 Уо 02.02
	1. Определения машин и механизмов.			
	2. Основные сведения о деталях машин			
	3. Основные сведения о сопротивлении материалов деформированию			
	4. Деформирование труб в процессе гибки на станках			

материалов деформированию				Уо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	З 1.1.02 У 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03
	1 Виды деформации	1		
	2 Дифференцированный зачет по МДК02.01.	1		
Самостоятельная работа	Технологический процесс гибка труб на станках	76	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02,	Н 2.1.01 Н 2.2.01 Н 2.3.01 З 2.1.02 З 2.2.01 З 2.2.04 У 2.1.03 У 2.2.01 У 2.2.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.09 Уо 02.02
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.				
Учебная практика Виды работ Охрана труда при гибке труб		96	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02,	З 1.1.02 З 1.2.01 З 1.2.02

<ul style="list-style-type: none"> - Изготовление шаблонов для гибки труб по плазовой разметке - Изготовление постоянных жестких шаблонов - Работа на трубогибочных станках при холодной гибке труб - Наладка трубогибочных станков для гибки труб - Подготовка труб к холодной гибке - Очистка и смазка труб перед гибкой - Проточка концов труб и фланцев после сварки и отбортовки - Подготовка труб к горячей гибке - Гибка волнистых компенсаторов на плите с предварительным нагревом - Гибка волнистых компенсаторов на станке с нагревом ТВЧ - Изготовление неметаллических труб - Изготовление стандартных колен с малым радиусом погибов 		ОК 04, ОК 08, ОК 09	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 08.03 Зо 09.05 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 04.02
<p>Производственная практика Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обжатие, раздача и отбортовка концов труб после станочной гибки из различных марок сталей и сплавов любого диаметра - Наладка обслуживаемых трубогибочных станков и прессов - Гибка труб диаметром до 108 мм с нагревом в одной плоскости под любым углом, не поддающихся станочной гибке - Нарезание резьбы на трубонарезных станках - Проточка концов труб и фланцев после сварки и отбортовки - Выполнять загрузку отжиг труб диаметром свыше 57 мм 	72	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09	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 08.03 Зо 09.05 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 04.02
Всего	302		

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 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой.

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений», оснащенная 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», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой.

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

4. Аносов А.П. Теория и устройство судна. Конструкция специальных судов. Уч. пос.. – 2-е изд, исправ. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 182с. ISBN 978-5-06435--3. Текст: непосредственный.
5. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ/ Б.С. Покровский.- 10-е изд., стер.- Москва: Академия, 2017.- 208с. ISBN 978-5-4468-4683-2.
6. Секирников В.Е. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента (1-е изд.) учебник. - М.: Академия, 2019.

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. Бураковский Е.П., Нечаев Ю.И. и др. Эксплуатационная прочность судов. Учебник, 2-е изд., стер. СПб, Лань, 2018
2. Правила ремонта судов министерства речного флота 2021 год. Последняя редакция. – Москва: МОРКНИГА, 2021.- 92с. ISBN: 978-5-953080-70-5
3. Отраслевые стандарты судостроения - ОСТ 5, ОСТ 5Р
4. 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
<p>ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы для гибки труб.</p> <p>ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>правильность и точность выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно-сборочных и ремонтных работах</p>	<p>проверка правильности выполнения практических работ; экспертная оценка практических работ; устный опрос; экспертная оценка результатов, устных опросов; проверка самостоятельных работ; контроль учебной и производственной практик.</p>
<p>ПК 2.2 Гибка труб из сталей различных марок диаметром до 108 мм на станках и прессах.</p> <p>ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и</p>	<p>правильность использования слесарного и контрольно-измерительного инструмента, универсальных и специальных приспособлений; демонстрация навыков использования слесарного и контрольно-</p>	<p>проверка правильности выполнения практических работ; экспертная оценка практических работ; устный опрос; экспертная оценка результатов, устных опросов; проверка самостоятельных работ;</p>

<p>информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>измерительного инструмента, универсальных специальных приспособлений</p>	<p>контроль учебной и производственной практик.</p>
<p>ПК 2.3 Техническое обслуживание трубогибочных станков и процессов.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья</p>	<p>правильность использования слесарного и контрольно-измерительного инструмента, универсальных специальных приспособлений; демонстрация навыков использования слесарного и контрольно-измерительного инструмента, универсальных специальных приспособлений</p>	<p>проверка правильности выполнения практических работ; экспертная оценка практических работ; устный опрос; экспертная оценка результатов, устных опросов; проверка самостоятельных работ; контроль учебной и производственной практик.</p>

<p>в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>		
--	--	--

Приложение 3. Программы учебных дисциплин

Приложение 3.1

к ОПОП-П по профессии СПО

26.01.03 Слесарь-монтажник судовой

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 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1.

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			З 1.1.01	виды, назначения, систем допусков и посадок и их обозначения на чертежах
ПК 1.2			З 1.2.06	правил чтения сложных узловых и сборочных чертежей
ПК 2.1			З 2.1.01	правила чтения чертежей и схем трубопроводов средней сложности
			З 2.2.02	расчет длины труб простой конструкции при гибке
ПК 3.1	У 3.1.13	читать чертежи и схемы трубопроводов средней сложности;		
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
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

ОК 03	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)

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	33
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	10
<i>Самостоятельная работа*</i>	16
Промежуточная аттестация	1

*Самостоятельная работа в общем количестве часов не учитывается, поскольку является **внеаудиторной** самостоятельной работой

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Правила оформления чертежей.		5/2		
Тема 1.1	Содержание учебного материала	2		
Введение. Стандарты ЕСКД Оформление чертежей	1.Цели и задачи предмета. Материалы и чертежные инструменты. Понятие о стандартах ЕСКД. Форматы. Масштабы. Линии чертежей. Шрифты чертежные. Основная надпись чертежа.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1	З 2.1.01 У 2.3.07 У 3.1.13 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.02 Зо 06.02 Уо 01.01 Уо 02.02 Уо 03.02 Уо 06.01
	В том числе практических занятий			
	Самостоятельная работа обучающихся*	-		
Тема 1.2	Содержание учебного материала	4		
Геометрические построения	1.Геометрические построения. Сопряжения. Деление отрезка на равные части. Деление углов. Деление окружности. Сопряжение прямых и кривых линий.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1	З 2.1.01 У 2.3.07 У 3.1.13 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.02 Зо 06.02
	В том числе практических занятий	2		
	1. Выполнение чертежа детали с элементами сопряжения	2		

				Уо 01.01 Уо 02.02 Уо 03.02 Уо 06.01
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 2 Параллельное проецирование		5		
Тема 2.1	Содержание учебного материала	5		
Способы получения изображений. Построение аксонометрических проекций	1. Способы получения графических изображений. Проецирование. Виды проецирования. Виды аксонометрических проекций. Построение аксонометрических проекций.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1	З 2.1.01 У 2.3.07 У 3.1.13
	2. Прямоугольное проецирование. Прямоугольные проекции. Построение комплексного чертежа	1		Зо 01.01 Зо 02.01
	В том числе практических занятий	2		Зо 03.02
	2. Построение комплексного чертежа	2		Зо 06.02 Уо 01.01 Уо 02.02 Уо 03.02 Уо 06.01
	Самостоятельная работа обучающихся*	-		
Раздел 3 Элементы технического рисования.		25/8		
Тема 3.1	Содержание учебного материала	4		
Сечения и разрезы	1. Сечения и разрезы. Назначение, виды и построение сечений. Назначение, виды, обозначения и построения разрезов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1	З 2.1.01 У 2.3.07 У 3.1.13
	В том числе практических занятий	2		Зо 01.01 Зо 02.01
	3. Построение чертежа простого разреза.	2		Зо 03.02 Зо 06.02 Уо 01.01 Уо 02.02 Уо 03.02 Уо 06.01
	Самостоятельная работа обучающихся	-		

Тема 3.2 Резьба. Разъемные и неразъемные соединения.	Содержание учебного материала	6		
	1.Резьба. Изображение и обозначение резьбы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1	З 2.1.01
	2.Разъемные и неразъемные соединения. Изображение резьбовых, трубных, шпоночных, зубчатых (шлицевых) соединений.	2		У 2.3.07
	В том числе практических занятий			У 3.1.13
	4. Выполнение чертежа детали с резьбой	2		Зо 01.01
			Зо 02.01	
			Зо 03.02	
			Зо 06.02	
			Уо 01.01	
			Уо 02.02	
			Уо 03.02	
			Уо 06.01	
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3.3 Рабочие чертежи деталей	Содержание учебного материала	6		
	1. Виды конструкторских документов. Требования к рабочим чертежам деталей. Конструкторские элементы технических деталей. Эскизы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1	З 2.1.01
	2.Оформление рабочего чертежа. Шероховатость Надписи, таблицы и технические требования на чертежах деталей	2		У 2.3.07
	В том числе практических занятий	2		У 3.1.13
	5. Выполнение рабочего чертежа детали	2		Зо 01.01
				Зо 02.01
		Зо 03.02		
			Зо 06.02	
			Уо 01.01	
			Уо 02.02	
			Уо 03.02	
			Уо 06.01	
	Самостоятельная работа обучающихся	--		
Тема 3.4 Сборочные чертежи	Содержание учебного материала	9		
	1.Содержание сборочного чертежа. Порядок чтения. Назначение спецификаций.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1	З 2.1.01
	2.Схемы. Виды и назначение схем. Условные обозначения на схемах	2		У 2.3.07
	В том числе практических занятий	2		У 3.1.13
		Зо 01.01		
			Зо 02.01	

	6. Выполнение сборочного чертежа	2		Зо 03.02
	Самостоятельная работа обучающихся*	17		Зо 06.02 Уо 01.01 Уо 02.02 Уо 03.02 Уо 06.01
Промежуточная аттестация		1		
Всего:		33		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основы инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой.

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. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебник для спо / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7
2. 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. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования : учебное пособие для спо / В. Н. Крутов, Ю. М. Зубарев, И. В. Демидович, В. А. Тряель. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-7019-8.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.materialscience.ru/>
2. <http://supermetalloved.narod.ru>
3. <http://www.knigka.info/2009/04/20/smazochno-okhlazhdajushhie.html>
4. <http://www.kodges.ru/42609-smazochno-oxlazhdayushhie-texnologicheskie.html>
5. <http://www.sprinter.ru/books/1665853.html>
6. http://books.iqbuy.ru/categories_catalog/bibliion/tehnika-meditsina/tehnicheskie-nauki-v-tselom/obshchetehnicheskie-distipliny/materialovedenie

3.2.3. Дополнительные источники

1. Стандарты ЕСКД
2. ГОСТ 2.001-70 Общие положения.
3. ГОСТ 2.101-68 Виды изделий.
4. ГОСТ 2.102-68 Виды и комплектность конструкторских документов.
5. ГОСТ 2.104-68 Основные надписи.
6. ГОСТ 2.105-79 Общие требования к текстовым документам.
7. ГОСТ 2.106-68 Текстовые документы.
8. ГОСТ 2.108-68 Спецификация.
9. ГОСТ 2.318-81 Правила упрощенного нанесения размеров отверстий.
10. ГОСТ 2.201-80 Обозначение изделий и конструкторских документов.
11. ГОСТ 2.301-68 Форматы.
12. ГОСТ 2.302-68 Масштабы.
13. ГОСТ 2.303-68 Линии.
14. ГОСТ 2.304-81 Шрифты.
15. ГОСТ 2.305-68 Изображения – виды, разрезы, сечения.
16. ГОСТ 2.306-68 Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах.

17. ГОСТ 2.307-68 Нанесение размеров и предельных отклонений.
18. ГОСТ 2.311-68 Изображения резьбы.
19. ГОСТ 2.312-72 Условные изображения и обозначения швов и сварных соединений.
20. ГОСТ 2.312-82 Условные изображения и обозначения швов неразъемных соединений.
21. ГОСТ 2.315-68 Изображения упрощенные и условные крепежных деталей.
22. ГОСТ 2.317-69 Аксонометрические проекции.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; - способы выполнения рабочих чертежей, эскизов и схем; - обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей. 	<ul style="list-style-type: none"> - выполняет эскизы машиностроительных изделий; - составляет спецификацию машиностроительных чертежей и схем; - выполняет чертежи деталей и изделий в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями; - использует при расчетах таблицы допусков и посадок; - рассчитывает допуски и посадки в соответствии с ГОСТ. 	<p>Устный и письменный опрос, тестирование, проверочные работы, промежуточная аттестация в форме зачета.</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и применять техническую документацию на изделия, их детали, узлы и механизмы - составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; - пользоваться справочной литературой; - пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров 	<ul style="list-style-type: none"> - читает машиностроительные чертежи и схемы в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями, особенностями и др., отраженными в нормах соответствующих стандартов; - наносит на чертеж размеры, условно-графические обозначения, выполняет все виды проекций и сечений, оформляет чертеж в соответствии с ЕСКД и ГОСТ; 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля</p>

Приложение 3.2
к ОПОП-П по специальности
26.01.03 Слесарь-монтажник судовой.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.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.02 Основы механики»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 02 Основы механики является обязательной частью обще- профессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии СПО **26.01.03 Слесарь-монтажник судовой.**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.1.

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 1.1.02	осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;	З 1.1.03	правила и методы демонтажа, разборки, дефектации и ремонта оборудования и трубопроводов;
	У 1.1.03	осуществлять обработку опорных поверхностей фундаментов, ступеней, приварышей, вварышей с точностью до 0,20 мм при помощи пневматических и электрических машин;		
	У 1.1.04	выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры, электрооборудования мощностью до 50 кВт под руководством слесаря-монтажника судовой более высокой квалификации;		
ПК 1.2	У 1.2.02	осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;	З 1.2.02	монтажа и сдачи вспомогательных механизмов с обслуживающими их трубопроводами, агрегатов, электрооборудования и электроаппаратуры;
	У 1.2.04	выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры, электрооборудования мощностью до 50 кВт под руководством слесаря-монтажника судовой более высокой квалификации	З 1.2.03	правила и методы демонтажа, разборки, дефектации и ремонта оборудования и трубопроводов ия;
			З 1.2.04	назначение и условия применения наиболее распростра-

				ненных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента
ПК 1.3	У 1.3.01	осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;	З 1.3.03	правила и методы демонтажа, разборки, дефектации и ремонта оборудования и трубопроводов;
ПК 2.3	У 2.3.01	осуществлять наладку обслуживаемых трубогибочных станков и прессов	З 2.3.02	правила обслуживания газорезательной и электросварочной аппаратуры и оборудования;
ПК 3.1	У 3.1.04	выполнение демонтажа, разборки, ремонта арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем и трубопроводов;	З 3.1.03	устройство механизмов, назначение и расположение трасс трубопроводов и систем на судне и условия их эксплуатации;
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	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию

		профессиональные темы;		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	33
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	23
практические занятия	10
<i>Самостоятельная работа</i> *	17
Промежуточная аттестация	1

**Самостоятельная работа в общем количестве часов не учитывается, поскольку является внеаудиторной самостоятельной работой*

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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Тема 1.	Содержание	6/2		
Основные сведения о механизмах и машинах	1.Основные понятия о кинематике механизмов.	1	ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 4.2, ПК 5.1 КК 1, КК 5 ОК01, ОК 05	З 1.3.02
	2.Передачи вращательного движения.	1		З 2.3.03
	3.Передачи между валами с параллельными геометрическими осями.	1		З 3.1.09
	4.Передачи между валами с пересекающимися и скрещивающимися геометрическими осями.	2		У 2.3.01
	5.Механизмы, преобразующие движения	1		У 2.3.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		У 2.3.05
	№1. Составить таблицу: «Классификация цилиндрических и конических передач по расположению зубьев».	1		Зо 05.01
	№2. Составить таблицу: «Условные графические обозначения передач в кинематических схемах»	1		Уо 05.01
Тема 2.	Содержание	7/4		
Основные сведения о сопротивлении материалов	Основные понятия.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, КК 1, КК 5 ОК01, ОК09	З 1.1.02
	1.Растяжение, сжатие и смятие.	2		З 1.2.03
	2.Сдвиг (срез).	1		З 1.2.07
	3.Кручение.	2		З 1.3.02
	4.Изгиб и сложные деформации.	1		У 1.1.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		У 1.1.03
	№3. Основные виды деформаций.	1		У 1.1.04
	№4. Расчеты на прочность при растяжении, сжатии и смятии.	1		У 2.3.01
		У 2.3.02		
		У 2.3.05		
		Зо 01.02		

	№5. Распределение напряжений при сдвиге (срезе).	1		3o01.03
	№6. Расчеты на прочность	1		3o 09.03 3o 09.05 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 09.02, Уo 09.04
Тема 3.	Содержание	7/4		
Основные сведения о деталях машин	1. Детали машин и требования к ним.	1	ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 4.2, ПК5.1 КК 1, КК 5 ОК01ОК 05	3 1.3.02
	2. Разъемные соединения деталей машин.	1		3 2.3.03
	3. Неразъемные соединения деталей машин.	2		3 3.1.09
	4. Детали и сборочные единицы передач вращательного движения.	2		У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.05
	5. Редукторы, коробки скоростей и грузоподъемные устройства.	1		3o 05.01 Уo 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	№ 7. Резьбовые соединения.	1		
	№ 8. Сварные и заклепочные соединения.	1		
	№ 9. Муфты.	1		
	№ 10. Грузоподъемные устройства	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка и оформление результатов практических работ с использованием технической литературы	17		
Промежуточная аттестация		1		
Всего:		33		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основы механики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 26.01.03 Слесарь-монтажник судово́й.

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. Основы 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	- 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;	Устный и письменный опрос, тестирование, проверочные работы, промежуточная аттестация в форме зачета.

<p>передаточного движения;</p> <p>- видов передач вращательного движения (механические, ременные, фрикционные, зубчатые, цепочные, червячные) и их обозначение, кинематические схемы, определение передаточного числа;</p> <p>- основных сведений по сопротивлению материалов;</p> <p>- основных видов деформации и распределения напряжения при них;</p> <p>- внешних сил и их видов, внутренних сил упругости и напряжения, действительных, предельно опасных и предельно допустимых напряжений;</p> <p>основных понятий гидростатики и гидродинамики</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знает классификацию назначение деталей и сборочных единиц и требования 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 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 	
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать условия работы деталей машин и механизмов; - оценивать их работоспособность; - соединять разъемные соединения; - читать кинематические схемы 	<ul style="list-style-type: none"> - анализирует условия работы деталей машин и механизмов и оценивает их работоспособность; - читает кинематические схемы 	<p>Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Тестирование. Устный опрос.</p> <p>Оценка решений ситуационных задач</p>

Приложение 3.3
к ОПОП-П по профессии СПО
профессии 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Основы электроники и 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.03 Основы электроники и электротехники»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 03 Основы электротехники является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

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 слесарные операции при демонтаже, ремонте, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода и с приводом) механизмов, электроаппаратуры, теплообменных аппаратов, электрооборудования мощностью от 50 до 150 кВт, вспомогательных и утилизационных котлов, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, паровых машин мощностью до 225 кВт (до 300 л.с.),	З 1.1.02	основные технические условия монтажа и сдачи вспомогательных механизмов с обслуживающими их трубопроводами, агрегатов, электрооборудования и электроаппаратуры;
	У 1.1.04	выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры, электрооборудования мощностью до 50 кВт под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации		
ПК 1.2	У 1.2.04	выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры, электрооборудования мощностью до 50 кВт под	З 1.2.02	основные технические условия монтажа и сдачи вспомогательных механизмов с обслуживающими их трубопроводами, агрегатов, электрооборудования и электроаппаратуры

		руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации		
ПК 1.3	У 1.3.02	осуществлять обработку опорных поверхностей фундаментов, ступеней, приварышей, вварышей с точностью до 0,20 мм при помощи пневматических и электрических машин	З 1.3.02	основные технические условия монтажа и сдачи вспомогательных механизмов с обслуживающими их трубопроводами, агрегатов, электрооборудования и электроаппаратуры
	У 1.3.03	выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры, электрооборудования мощностью до 50 кВт под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации		
ОК 1	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 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
			Зо 01.05	структуру плана для решения задач
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.03	планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию	-	-

ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
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

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	32
в т.ч. в форме практической подготовки	9
в т. ч.:	
теоретическое обучение	23
практические занятия	9
<i>Самостоятельная работа*</i>	16
Промежуточная аттестация	2

**Самостоятельная работа в общем количестве часов не учитывается, поскольку является внеаудиторной самостоятельной работой*

	4 Способы соединения источников электрической энергии. Законы Кирхгофа. Элементы сложной электрической цепи. Встречное и согласованное включение источников тока. Расчет электрической цепи с использованием законов Кирхгофа.	1		Зо 04.01 Зо 09.01
	4 Нелинейные электрические цепи постоянного тока. Расчет нелинейных электрических цепей постоянного тока. Расчет проводов. Методы расчета нелинейных электрических цепей. графический; аналитическими; графоаналитический; итерационный. Нелинейные элементы, их виды, свойства, назначение и характеристики. ВАХ.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	№1 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.»	1		
	№2. «Измерение работы и мощности в цепи постоянного тока»	1		
Тема 2. Магнитные цепи	Содержание	2		
	Основные магнитные величины. Магнитная цепь, ее назначение. Гистерезис. Методы расчета магнитных цепей: Магнитное поле. Магнитная индукция. Магнитный поток. Правило буравчика. Напряженность. Магнитное напряжение, сопротивление. Кривая намагниченности. Петля гистерезиса. Закон Ома для магнитных цепей; закон полного тока; неразветвленных однородных; неразветвленных неоднородных; разветвленных цепей.	1	ПК 1.2, ПК2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК1, КК4, КК6	З 1.1.02 З 1.2.03 З 1.3.02 У 1.1.01 У 1.1.04 У 1.2.04 У 1.3.02 У 1.3.03 Уо 01.01
	Электромагнитная индукция. Вихревые токи. Самоиндукция. Индуктивность. Взаимоиндукция. Исследование явления электромагнитной индукции. Вихревые токи: причина возникновения, способы уменьшения вихревых токов, применение. Определения, причины возникновения самоиндукции и взаимоиндукции. Применение. Единицы измерения индуктивности. ЭДС взаимоиндукции.	1		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 04.01 Уо 09.01 Зо 01.02

				3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 02.03 3o 02.04 3o 04.01 3o 09.01
Тема 3. Электрические цепи переменного тока	Содержание	7		
	Получение переменного тока. Основные параметры. Виды сопротивлений в цепи переменного тока. Схемы соединения элементов цепи. Резонанс токов. Резонанс напряжений. Мощность 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	ПК 1.2, ПК2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК1, КК4, КК6	3 1.1.02 3 1.2.03 3 1.3.02 У 1.1.01 У 1.1.04 У 1.2.04 У 1.3.02 У 1.3.03 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 04.01 Уo 09.01
	Трехфазный ток. Соединение 3-х фазной системы звездой и треугольником. Мощность 3-х фазного тока. Расчет параметров трехфазных сетей переменного тока, соединенных по схеме «треугольник» (звезда). Схемы соединений 3-х фазной системы переменного тока. Роль нулевого провода.	2		3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 02.03 3o 02.04 3o 04.01 3o 09.01
	Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Классификация помещений. Меры борьбы с поражением электрическим током. Средства защиты от поражения электрическим током. Первая помощь при поражении электрическим током. Защитное заземление, зануление, отключение.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	№3 «Измерение фазных и линейных токов и напряжений в цепи трехфазного тока при соединении «звездой»	2		
Тема 4. Электроизмерительные приборы и электрические измерения		6/2		
	Назначение электроизмерительных устройств, их классификация. Методы измерения электрических величин. Погрешности измерения. Назначение ИП. Обозначения на схемах. Абсолютная, относительная и приведенная погрешность. Прямые и косвенные измерения электрических величин. Условные обозначения на шкалах.	1	ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	З 1.1.02 З 1.2.03 З 1.3.02 У 1.1.01 У 1.1.04 У 1.2.04 У 1.3.02 У 1.3.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 04.01 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 09.01
	Методы измерения электрических величин. Измерение напряжения; силы электрического тока; сопротивления (мостовым методом и методом «амперметр-вольтметр»); мощности. Расчет сопротивления шунта и добавочного сопротивления.	1		
	Измерение неэлектрических величин электрическими методами. Принципы измерения неэлектрических величин. Датчики: параметрические и генераторные. Электрические термометры, сопротивления, уровнемеры, манометры, тахометры	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	№4 «Проверка технических электроизмерительных приборов (амперметров и вольтметров).	1		
№5 «Составление схем включения приборов электромагнитной системы через измерительные трансформаторы тока»	1			
Тема 5. Трансформаторы	Содержание учебного материала	4/1		
	Трансформаторы. Внешние характеристики и КПД трансформатора. Назначение, типы трансформаторов. Принцип действия трансформатора. Коэффициент трансформации. Режимы работы трансформатора.	1	ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК1, КК4, КК6	З 1.1.02 З 1.2.03 З 1.3.02 У 1.1.01 У 1.1.04

	Трёхфазные трансформаторы. Автотрансформаторы. Устройство 3-х фазного трансформатора, автотрансформатора. Условные обозначения. Схемы соединений. Коэффициент трансформации. КПД.	1		У 1.2.04 У 1.3.02 У 1.3.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 04.01 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 09.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	№6 «Устройство, принцип работы и назначение однофазного и трёхфазного трансформаторов»	1		
	Содержание учебного материала	3/1		
Тема 6. Электрические машины и электропривод	Типы электрических машин. Асинхронные электрические машины. Классификация электрических машин. Асинхронные электрические машины: типы, устройство и принцип действия; режимы работы; основные характеристики; пуск в ход; регулирование частоты вращения.	1	ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК1, КК4, КК6	З 1.1.02 З 1.2.03 З 1.3.02 У 1.1.01 У 1.1.04 У 1.2.04 У 1.3.02 У 1.3.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01
	Машины постоянного тока. Генераторы постоянного тока. Электродвигатели постоянного тока. Электроприводы. Устройство и принцип действия; уравнения электромеханического состояния; внешние характеристики, режимы работы; пуск в ход; регулирование частоты вращения.	1		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 04.01 Уо 09.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 09.01
	№7 «Устройство, принцип работы и назначение электрического привода»	1		
Тема 8. Электрические и электронные аппараты	Содержание учебного материала	4/1		
	Электрические аппараты. Коммутирующие аппараты распределительных устройств и передающих линий. Назначение и классификация электрических аппаратов, основные элементы и особенности работы. Электрические контакты; электрическая дуга и устройства отключения; приводные устройства аппаратов, разъединители; выключатели высокого напряжения; предохранители. Аппараты управления режимом работы различных электротехнических устройств. Реле. Аппараты ручного управления; контакторы; устройства защиты; автоматические воздушные выключатели (автоматы); пускатели. Реле электромагнитные; электронные	1	ПК 1.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК1, КК4, КК6	З 1.1.02 З 1.2.03 З 1.3.02 У 1.1.01 У 1.1.04 У 1.2.04 У 1.3.02 У 1.3.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 04.01 Уо 09.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01
	Практическая работа №8 «Изучение конструкции плавких предохранителей и магнитных пускателей»	1		
	Самостоятельная учебная работа обучающегося: -Оформление папки с практическими заданиями и лабораторными работами; -выполнение кроссвордов, сканвордов, ребусов, филвордов, презентаций, макетов	16		

				30 09.01
Промежуточная аттестация		2		
Самостоятельная работа обучающихся		16		
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой.

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>

3.2.3. Интернет ресурсы:

1. <http://claw.ru/> - Образовательный портал
2. <http://ru.wikipedia.org/> - Свободная энциклопедия
3. Электронный ресурс Российское образование, Федеральный портал (<http://www.edu.ru>).
4. <http://www.college.ru/enportal/physics/content/chapter4/section/paragraph8/theory.html>
5. <http://elib.ispu.ru/library/electro1/index.htm>
6. <http://ftemk.mpei.ac.ru/elpro/>
7. <http://www.eltray.com>. (Мультимедийный курс «В мир электричества как в первый раз»).
8. <http://www.edu.ru>.
9. <http://www.experiment.edu.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">– классификации электронных приборов, их устройство и область применения;– принципов выбора электрических и электронных устройств и приборов;– принципов действия, устройство, основных характеристик электротехнических и электронных устройств и приборов;– методов расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;– параметров электрических схем и единиц их измерения;– основных законов электротехники;– основ теории электрических машин, принципов работы типовых электрических устройств;– основ физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;– свойств проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;– устройство, принцип действия и основных характеристик электротехнических приборов;– характеристик и параметров электрических и магнитных полей– основных правил эксплуатации электрооборудования и методов измерения электрических величин;– способов получения, передачи и использования электрической энергии;	<ul style="list-style-type: none">– Технические характеристики, устройство электрических приборов и оборудования, назначение и применение– Рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими;– Рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими;– правила эксплуатации электрооборудования и методов измерения электрических величин. Основные схемы включения измерительных приборов. Устройства, предназначенные для передачи, использования электрической энергии, структурные схемы. Устройство аппаратов предназначенные для передачи, использования электрической энергии	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля</p>

<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками – рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; – снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; собирать электрические схемы – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; 	<ul style="list-style-type: none"> – Технические характеристики, устройство электрических приборов и оборудования, назначение и применение – снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; – Рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; – Выполнять технические рисунки, структурные, монтажные, принципиальные схемы; собирать электрические схемы 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля</p>
---	---	---

Приложение 3.4
к ОПОП-П по профессии
26.01.03 Слесарь - монтажник судовой

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.04 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»

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.04 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии СПО 26.01.03 Слесарь - монтажник судовой.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1В 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 слесарные операции при демонтаже, ремонте, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода и с приводом) механизмов, электроаппаратуры, теплообменных аппаратов, электрооборудования мощностью от 50 до 150 кВт, вспомогательных и утилизационных котлов, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, паровых машин мощностью до 225 кВт (до 300 л.с.),	З 1.1. 04	назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента
	У 1.1.02	осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом	З 1.2.04	назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента
ПК 1.2	У 1.2.02	осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом	З 1.2.05	правил использования универсальных и специальных приспособлений.
ПК 1.3	У 1.3.01	осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом;	З 1.3.06	назначение и правила обращения с консервирующими материалами;
ПК 2.2	У 2.2.02	выполнять операции по обжатию, раздаче и отбортовке концов труб из различных марок сталей и сплавов любого диаметра на прессах		
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.		
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации.	Зо 02.02	приемы структурирования 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	34
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	10
<i>Самостоятельная работа*</i>	17
Промежуточная аттестация	1

*Самостоятельная работа в общем количестве часов не учитывается, поскольку является внеаудиторной самостоятельной работой

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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Раздел. 1. Основы слесарной обработки.		34/ 10		
Тема 1.1. Введение в профессию.	Содержание	3/1		
	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 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	3 1.1.04 3 1.1.05 3 1.2.04 3 1.3.06 У 1.1.01
	Контрольно-измерительные инструменты. Конструкционные материалы. Инструментальные материалы.	1		У 1.1.02 У 1.2.02 У 1.3.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		У 2.2.02 Зо 01.02
	№ 1. Изучение контрольно-измерительных инструментов.	1		Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 09.05 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 05.01 Уо 09.03
Тема 1.2. Подготовительные операции слесарной обработки.	Содержание	6/3		
	Разметка. Инструмент применяемый при разметке. Рубка металла. Инструмент применяемый при рубке металла.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	3 1.1.04 3 1.1.05 3 1.2.04

	Правка металла. Инструменты и приспособления, применяемые при правке. Гибка металла. Инструменты, материалы и приспособления, применяемые при гибке.	1		З 1.3.06 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.2.02
	Резка металла. Инструменты и приспособления, применяемые при резке.	1		У 1.3.01 У 2.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		Зо 01.02 Зо 02.02
	№ 2. Работа с разметочным инструментом.	1		Зо 05.01
	№ 3. Изучение инструментов для подготовительных операций слесарной обработки.	1		Зо 09.05 Уо 01.02
	№ 4. Изучение основных приёмов гибки деталей (гибка прямоугольной скобы).	1		Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 05.01 Уо 09.03
Тема 1.3. Размерная слесарная обработка.	Содержание	3/1		
	Опиливание металла. Инструменты, применяемые при опиливании. Приспособления для опиливания.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	З 1.1.04 З 1.1.05 З 1.2.04
	Обработка отверстий. Инструменты, применяемые при обработке отверстий. Обработка резьбовых поверхностей. Инструмент, применяемый для нарезания резьб.	1		З 1.3.06 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.2.02 У 1.3.01 У 2.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 09.05
	№ 5. Изучение инструментов и оборудования для размерной слесарной обработки.	1		Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 05.01 Уо 09.03
	Содержание	4/1		З 1.1.04

Тема 1.4. Пригоночные операции слесарной обработки.	Распиливание и припасовка. Основные правила распиливания и припасовки. Основное отличие распиливания от припасовки.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	З 1.1.05 З 1.2.04 З 1.3.06 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.2.02 У 1.3.01 У 2.2.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 09.05 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 05.01 Уо 09.03
	Шабрение. Инструменты и приспособления для шабрения.	1		
	Притирка и доводка. Материалы, используемые при притирке и доводке.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	№ 6. Изучение инструментов и оборудования для пригоночных операций слесарной обработки.	1		
Тема 1.5. Технологический процесс слесарной обработки.	Содержание	1/-	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	З 1.1.04 З 1.1.05 З 1.2.04 З 1.3.06 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.2.02 У 1.3.01 У 2.2.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 09.05 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 05.01 Уо 09.03
	Понятие о технологическом процессе. Понятие о базах. Выбор методов и последовательности обработки.	1		
Раздел 2. Основы металловедения.				

Тема 2.1. Понятие о металлических материалах.	Содержание	3/1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	З 1.1.04
	Определение и классификация металлов.	1		З 1.1.05
	Строение металлов. Кристаллические ячейки. Кристаллизация металлов и сплавов.	1		З 1.2.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		З 1.3.06
	№ 7. Строение металлов.	1		У 1.1.01
Тема 2.2. Свойства металлов и их сплавов.	Содержание	4/1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	У 1.1.02
	Свойства металлов и сплавов. Физические и химические свойства.	1		У 1.2.02
	Механические свойства. Твердость конструкционных материалов. Методы определения твердости.	1		У 1.3.01
	Технологические свойства. Технологические пробы.	1		У 2.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		Зо 01.02
	№ 8. Механические свойства металлов и сплавов.	1		Зо 02.02
				Зо 05.01
				Зо 09.05
				Уо 01.02
				Уо 02.01
				Уо 02.02
				Уо 05.01
				Уо 09.03

Тема 2.3. Железо-углеродистые сплавы.	Содержание	6/1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	З 1.1.04 З 1.1.05 З 1.2.04 З 1.3.06 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.2.02 У 1.3.01 У 2.2.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 09.05 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 05.01 Уо 09.03
	Железоуглеродистые сплавы. Диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов. Чугуны. Классификация чугунов.	1		
	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	1		
	№ 9. Изучение маркировки чугунов.	1		
Тема 2.4. Основы термической обработки стали.	Содержание	2/1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	З 1.1.04 З 1.1.05 З 1.2.04 З 1.3.06 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.2.02 У 1.3.01 У 2.2.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 09.05 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 05.01 Уо 09.03
	Скорость нагрева, отжиг, нормализация. Закалка. Отпуск. Старение закаленной стали.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	№ 10. Превращения в стали при нагревании.	1		

Тема 2.5. Цветные металлы и их сплавы.	Содержание	4/-	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	З 1.1.04 З 1.1.05 З 1.2.04 З 1.3.06 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.2.02 У 1.3.01 У 2.2.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 09.05 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 05.01 Уо 09.03
	Медь и сплавы на её основе.Алюминий и сплавы на его основе.	2		
	Магний и сплавы на его основе.Титан и сплавы на его основе.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к зачету, выполнение практических работ.	17		
Промежуточная аттестация		1		
Всего:		34		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Материаловедения и технологии общеслесарных работ», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 26.01.03 Слесарь - монтажник судовой.

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. Черепашин 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 обслуживании; - основные технологические процессы обработки материалов с разными свойствами;	- владеет профессиональной терминологией; - демонстрирует системные знания принципов сочетания различных марок металлических материалов корпуса; - демонстрирует системные знания об основных свойствах конструкционных и эксплуатационных материалов, применяемых при ремонте, эксплуатации и техническом обслуживании;	Устный и письменный опрос, тестирование, проверочные работы, промежуточная аттестация в форме зачета.

<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств; - обеспечивать качество слесарных работ при обслуживании и 	<ul style="list-style-type: none"> - 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: - способен использовать механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств 	<p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Оценка решений ситуационных задач.</p>

ремонте судовых механизмов и устройств		
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Теория и устройство судна»

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.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 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ПК 1.2, ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.

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 1.2	У 1.2.01	выполнять слесарные операции при демонтаже, ремонте, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода и с приводом) механизмов, электроаппаратуры, теплообменных аппаратов, электрооборудования мощностью от 50 до 150 кВт, вспомогательных и утилизационных котлов, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, паровых машин мощностью до 225 кВт (до 300 л.с.),	З 1.2.02	основные технические условия монтажа и сдачи вспомогательных механизмов с обслуживающими их трубопроводами, агрегатов, электрооборудования и электроаппаратуры
ПК 3.1	У 3.1.04	выполнение демонтажа, разборки, ремонта арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем и трубопроводов;	З 3.1.03	устройство механизмов, назначение и расположение трасс трубопроводов и систем на судне и условия их эксплуатации;
ОК 01	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	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	33
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	10
<i>Самостоятельная работа</i> *	17
Промежуточная аттестация	2

** Самостоятельная работа в общем количестве часов не учитывается, поскольку является внеаудиторной самостоятельной работой*

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01.06 «Теория и устройство судна»

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. Общие сведения о судах.		2/0		
Тема 1.1. Классификация гражданских судов.	Содержание учебного материала	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	ОК 01, ОК 02	Зо 01.02, 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		
Раздел 2. Форма корпуса и архитектура судна.		4/1		
Тема 2.1. Форма корпуса судна	Содержание учебного материал	6		
	1. Основные сечения корпуса. Теоретический чертеж. Форма корпуса и его главные сечения.	1	ПК 1.2, ПК 3.1 ОК 02	З 1.2.02 З 3.1.03 У 1.2.01 У 3.1.04 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.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		1	
№1. Прочность корпуса судна.		1	ПК 1.2, ПК 3.1	З 1.2.02 З 3.1.03 У 1.2.01

				У 3.1.04		
Раздел 3. Конструкция корпуса судна.		11/5				
Тема 3.1	Содержание учебного материала	12/5				
Основные конструктивные элементы корпуса судна	1. Основные конструктивные элементы корпуса. Понятие о прочности судна. Силы, действующие на корпус судна. Общая и местная прочность корпуса.	1	ПК 1.2, ПК 3.1 ОК 01, ОК 02	З 1.2.02 З 3.1.03 У 1.2.01 У 3.1.04 Зо 01.02 Уо 02.02		
	2. Основные конструктивные элементы корпуса. Системы набора корпуса судна. Понятие о перекрытиях корпуса судна. Виды набора судна.	1				
	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	2				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5				
	№2. Соединение деталей корпуса судна.	3			ПК 1.2, ПК 3.1	З 1.2.02 З 3.1.03 У 1.2.01 У 3.1.04
	№3. Системы набора судна.	2				
Раздел 4. Судовые устройства и энергетические установки.		11/2				
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	11				
Судовые устройства	1. Рулевое и якорное устройства. Назначение и составные части рулевого и якорного устройств.	1	ПК 1.2, ПК 3.1 ОК 01, ОК 02	З 1.2.02 З 3.1.03 У 1.2.01 У 3.1.04		
	2. Швартовное и грузовое устройства. Назначение и составные части швартовного и грузового устройств.	1				
	3. Спасательные средства. Виды спасательных средств.	1				

	4. Дельные вещи. Иллюминаторы, окна, световые люки, крышки люков и горловин, двери и трапы.	1		
	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		
	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, ПК 3.1	З 1.2.02 З 3.1.03 У 1.2.01 У 3.1.04
Раздел 5. Борьба за живучесть судна		2/0		
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	Зо 01.02 Уо 02.02
	2. Борьба за живучесть судна. Средства борьбы за живучесть.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с Интернет-ресурсами по заданным условиям	17		
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		33		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины ОП.01.06 «Теория и устройство судна» должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет теории и устройства судна, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой

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 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 978-5-8114-6868-3. — 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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: -методов формирования и ремонта строящихся и ремонтируемых корпусов судов -назначения и устройства основных узлов паровых, газовых и дизельных установок -классификации судовых систем и трубопроводов	-владеет профессиональной терминологией; -демонстрирует знания методов формирования и ремонта строящихся и ремонтируемых корпусов судов; -владеет знаниями назначения и устройства основных узлов паровых, газовых и дизельных установок;	Устный и письменный опрос, тестирование, проверочные работы, промежуточная аттестация в форме зачета.

<p>-назначения и устройства специальных судовых систем и трубопроводов</p>	<p>-классифицирует судовые системы и трубопроводы; -знает назначения и устройства специальных судовых систем и трубопроводов</p>	
<p>Умения: -выполнять слесарные операции при демонтаже дизелей судовых -пользоваться конструкторской, производственно-технологической документацией -соблюдать требования охраны труда, промышленной безопасности и производственной санитарии в процессе проведения испытаний, дефектации и ремонта трубопроводов</p>	<p>-демонстрирует умение выполнять слесарные операции при демонтаже дизелей судовых; -демонстрирует умение пользоваться конструкторской, производственно-технологической документацией; -соблюдает требования охраны труда, промышленной безопасности и производственной санитарии</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач</p>

К ОПОП-П по профессии
26.01.03 Слесарь-монтажник судовой

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.06 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

«ОП.06 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.06 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии СПО 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой.

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

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	33
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	23
практические занятия	10
<i>Самостоятельная работа</i> *	16
Промежуточная аттестация	1

**Самостоятельная работа в общем количестве часов не учитывается, поскольку является внеаудиторной самостоятельной работой*

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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Раздел 1. Гражданская оборона. Организация защиты населения и персонала предприятий		5/2		
Тема 1.1. ЧС природного, техногенного и военного характера. Терроризм. Защита населения	Содержание	2		
	ЧС - виды, источники, классификация. Порядок действий при ЧС	<i>1</i>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	3о 01.05 3о 04.01 3о 04.02 3о 06.01 3о 06.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	№1 Отработка действий при ЧС	<i>1</i>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	3о 01.05 3о 04.01 3о 04.02 3о 06.01 3о 06.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 04.01 Уо 04.02

				Уо 06.02
Тема 1.2. Устойчивость объектов экономики.	Содержание	4		
	Понятие и мероприятия по повышению устойчивости объекта экономики.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	№2. Разработка и планирование действий ГО объекта	<i>1</i>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.02
	№3. Отработка действий по тревогам и с ПСП	<i>1</i>		
№4. Отработка действий с СИЗ и СКЗ	<i>1</i>			
Раздел 2. Охрана труда.		5 / 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 Электро- и пожаро- взрывобезопасность. Экобиозащита ОПФ и ВПФ, НС и проф. заболевания	6	ОК 01, ОК 07, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5,	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 07.01

	Травмы на производстве: причины, виды, предупреждение			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>1</i>		
	№5. Отработка действий с СИЗ на производстве	<i>1</i>	ОК 01, ОК 07, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5,	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 07.01
Раздел 3. Основы военной службы.		29 /0		
Тема 3.1. Основы подготовки учащейся молодёжи к службе в ВС РФ	Содержание	<i>3</i>		
	Военно-профессиональная ориентация Военно-патриотическое воспитание Физическая подготовка и здоровый образ жизни Психологическая подготовка	<i>4</i>	ОК 02, ОК 08, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5,	Зо 02.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>0</i>		
Тема 3.2. Основы военной безопасности РФ	Содержание	<i>1</i>		
	Военная безопасность и военная организация РФ. ВС РФ	<i>1</i>	ОК 01, ОК 05, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Зо 01.02 Зо 01.05 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>0</i>		
	Содержание	<i>3</i>		

Тема 3.3. Военная служба	Призыв и прохождение службы. Права военнослужащих Размещение и быт военнослужащих. Обязанности Суточный наряд. Караульной служба Межличностные взаимоотношения между военнослужащими.	3	ОК 04, ОК 08 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 3.4. Основы огневой подготовки	Содержание	3/2		
	Устройство АК Правила стрельбы. Техника безопасности.	1	ОК 4, КК 2, КК 3,	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 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,	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02
Тема 3.5. Основы строевой подготовки	Содержание	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	№ 7. Отработка основных строевых приёмов	1	ОК 04, ОК 08	Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02

				Уо 08.03
Тема 3.6. Основы топографии	Содержание	5		
	Основы ориентирования и целеуказания Ориентирование на местности без карты Топографическая карта	3	ОК 01, ОК 04,	3о 01.02 3о 01.05 3о 04.01 3о 04.02 Уо 01.04 Уо 04.01 Уо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	№8. Ориентирование на местности без карты	1	ОК 01, ОК 04,	3о 01.02 3о 01.05 3о 04.01 3о 04.02 Уо 01.04 Уо 04.01 Уо 04.02
Тема 3.7. Основы тактики	Содержание	3		
	Современный бой. Действия солдата в бою и в обороне	2	ОК 04, КК1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	3о 04.01 3о 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02
	В том числе практических занятий	1		
	№9. Отработка действий солдата в бою и обороне	1	ОК 04, КК1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	3о 04.01 3о 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02
Тема 3.8. Медико-санитарная подготовка	Содержание	6		
	Травмы. Раны. Действия при травмах	2	ОК 01, ОК 04, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	3о 01.02 3о 01.05 3о 04.01 3о 04.02

				Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 04.01 Уо 04.02
	В том числе практических занятий	4		
	№10 Отработка остановки кровотечения	1	ОК 01, ОК 04, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5 ЛР 1	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 04.01 Уо 04.02
	№11 Отработка наложения повязок	1		
Тема 3.9. Профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы	Содержание	4		
	Профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях, родственные получаемой профессии.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом и учебной литературой, интернет-источниками	16	ОК 01, ОК 02, ОК 05, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08

				Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 05.01
Промежуточная аттестация		<i>1</i>		
Всего		33		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой.

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: ИНФРА-М, 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 текущего контроля
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	
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	применять способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности	

экстремальных условиях военной службы	
оказывать первую помощь пострадавшим	Быстро и правильно оказывать первую помощь пострадавшим

к ОПОП-П по профессии
26.01.03 Слесарь-монтажник судовой

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ФК 00.01 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**

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ФК 00.01 Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ФК 00.01 Физическая культура является обязательной частью цикла физическая культура ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии СПО 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой.

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	42
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	38
<i>Самостоятельная работа</i> *	40
Промежуточная аттестация	2

* *Самостоятельная работа в общем количестве часов не учитывается, поскольку является внеаудиторной самостоятельной работой*

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			
	Развитие скоростных качеств, бег с высокого старта.	1	ОК 01, ОК 04, ОК 08, КК 3	Зо 01.05	
	Развитие выносливости применительно к ППФП для слесарей-монтажников судовых	1		Зо 04.01	
	Кроссовая подготовка.	1		Зо 08.02	

				Уо 08.03
Тема 1.2 «Прыжковые упражнения»	Развитие скоростно-силовых качеств, применительно к ППФП для слесарей-монтажников судовых	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»	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	1		
	Техника приёма с подачи в волейболе.	1		
	Развитие координационных способностей применительно к ППФП для слесарей-монтажников судовых	1		
	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»		8/ 8		
3.1 «Атлетическая гимнастика»	Специальный комплекс упражнений без отягощений.	1	ОК 01, ОК 08, КК 3,	Зо 08.02 Зо 08.03

	Специальный комплекс упражнений на преодоление сопротивления собственного тела	1		Уо 01.09 Уо 08.01
	Комплекс упражнений на «шведской стенке», для развития мышц плечевого пояса, туловища, ног	1		Уо 08.02 Уо 08.03
	Специальный комплекс упражнений на снарядах массового типа.	1		
	Развитие силовой выносливости применительно к ППФП для слесарей-монтажников судовых	1		
	Развитие силовых качеств.	2		
	Комплекс упражнений с гирями	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Составить комплекс упражнений для слесарей-монтажников судовых	40	ОК 01, ОК 08, КК 3,	Зо 08.03 Уо 01.09 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		42		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный комплекс: спортивный зал, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой.

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. 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., ВикерчукМИ, 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>
<p>Знания: роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; оздоровительной системы физического воспитания; основы здорового образа жизни</p>	<p>применение знаний в профессиональном и социальном развитии</p> <p>применение оздоровительной системы физического воспитания</p> <p>соблюдение основ здорового образа жизни</p>	<p>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.</p> <p>Дифференцированный зачёт</p>
<p>Умения: использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</p> <p>владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p>	<p>правильное выполнение физических упражнений, используя разнообразные формы и виды физкультурной деятельности</p> <p>соблюдение дозированного выполнения физических упражнений для профилактики заболеваний</p> <p>владение основными способами самоконтроля при выполнении физических упражнений</p> <p>сдача норм ГТО</p>	<p>– защита реферата</p> <p>– фронтальный опрос</p> <p>– контрольное тестирование</p> <p>– составление комплекса упражнений</p> <p>– оценивание практической работы</p> <p>– тестирование (контрольная работа по теории)</p> <p>– демонстрация комплекса ОРУ,</p> <p>– сдача контрольных нормативов</p>

<p>владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <p>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)</p>		<p>– сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение)</p> <p>– сдача нормативов ГТО</p>
---	--	--

Приложение 4

к ОПОП-П по профессии
26.01.03 Слесарь-монтажник судовой

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 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 _____ № _____ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой»; - профессиональный стандарт «Слесарь-монтажник судовой», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2022 № 672н; - профессиональный стандарт 30.003 «Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 апреля 2021 №230н; - профессиональный стандарт 30.007 «Трубопроводчик судовой», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 июня 2021 №379н; - профессиональный стандарт 30.006 «Такелажник судовой», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 июня 2021 № 421н; <p>нормативные правовые акты субъекта Российской Федерации, определяющие образ жителя данного региона (при наличии);</p> <ul style="list-style-type: none"> - - профессиональный стандарт 30.030 «Трубогибщик судовой», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.06.2021 № 380н; - 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 <i>(дескрипторы)</i>	Код личностных результатов реализации программы
--	--

	воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательный 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	ЛР 1
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 профессионально конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4

<p>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 этнокультурную идентичность, осознающий 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</p>	<p>ЛР 5</p>
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p>ЛР 6</p>
<p>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</p>	<p>ЛР 7</p>
<p>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</p>	<p>ЛР 8</p>
<p>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</p>	<p>ЛР 9</p>
<p>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,</p>	<p>ЛР 10</p>

популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий 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	ЛР 11
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;

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.

- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- 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 поддержке 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.

Локальных 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 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой
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	Актовый 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	Актовый 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	Актовый 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	Актовый 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	Актовый 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	Актовый 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, Волонтерская 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, Волонтерская 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 «Сообща, где торгуют смертью»	Весь контингент	ПОУ	Зам. директора по УВР, социальный педагог, классные руководители	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 9
13	Час познания Отечества «Забывтый 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 ВANI-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 «Чечь 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 обществензнания	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»				
--	------------------------------	--	--	--	--

**ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ПРОФЕССИИ**

26.01.03 Слесарь-монтажник судовой

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 требования¹:

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.

¹ Отдельные положения Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

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 слесарно-монтажных работ с простым судовым оборудованием	ПМ 01. Выполнение слесарно-монтажных работ с простым судовым оборудованием	ПК.1.1. Выполнять подготовительные работы при сборке, монтаже и обслуживании простого судового оборудования
Изготовление, ремонт, монтаж и демонтаж судовых трубопроводов	ПМ.03 Изготовление, ремонт, монтаж и демонтаж судовых трубопроводов	ПК 3.1 Осуществлять изготовление, дефектацию, сборку и монтаж арматуры, трубопроводов и систем на судах
В соответствии с требованиями работодателей		
Гибка труб в цехах и на судах	ПМ.05 Гибка труб в цехах и на судах	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 стобальной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (стобальная 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.

Приложение 6
к ОПОП-П по профессии
26.01.03 Слесарь-монтажник судовой

Дополнительный профессиональный блок

по запросу работодателя

АО «Адмиралтейские верфи»

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

2023 г.

Содержание

Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя.....	
Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока	
Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока	
3.1. Учебный план	
3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства	
3.3. Рабочая программа профессионального модуля	
3.4. Сквозной цифровой модуль	

РАЗДЕЛ 1. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ), ФОРМИРУЕМЫХ ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ

1. Матрица компетенций выпускника (далее – МК) с учетом единого подхода подготовки рабочих кадров представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения ОПОП.

2. МК разработана для профессии/специальности 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой как результат освоения ОПОП, соответствующий требованиям запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности по запросу работодателя, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов или иных документов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.

**Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя
		Гибка труб в цехах и на судах
ПС 30.030 Трубогибщик судовой		
ОТФ В Выполнение работ по гибке труб из сталей различных марок, кроме коррозионно-стойких и прочных сплавов, диаметром до 76 мм на станках и в одной плоскости	ТФ В/01.3	ПК 5.1
	ТФ В/02.3	ПК 5.2
ОТФ С Выполнение работ по гибке труб из коррозионно-стойких сталей и прочных сплавов диаметром до 76 мм и из прочих марок стали диаметром до 150 мм на станках и прессах	ТФ С/01.3	ПК 5.3

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

**Надпрофессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
КК 01. Планирование и организация деятельности	-	-	+	ОК 01, ОК 02
КК 02 Ориентация на результат	-	-	+	ОК 01, ОК 03
КК 03 Построение отношений / эффективная коммуникация	-	-	+	ОК 04
КК 04 Открытость новому	-	-	+	ОК 02, ОК 03

Обозначения: – определяется работодателем;

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 01 Планирование и организация деятельности	Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат
КК 02 Ориентация на результат	Ставит перед собой сложные цели, определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.
КК 03 Построение отношений / эффективная коммуникация	Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию
КК 04 Открытость новому	Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения

Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
<p>Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.</p>	Уровень мастерства
<p>Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.</p>	Уровень базовый
<p>Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.</p>	Уровень ограниченной компетентности

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

2.1. Профессиональные компетенции

Гибка труб в цехах и на судах	ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы для гибки труб		Навыки:
		Н 5.1.01	обжatie, 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:
		У5.1.01	выполнять слесарно-механическую обработку (обжatie, 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:
		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;
		З 5.2.05	расчёт длины труб простой геометрии при гибке.
	ПК 5.3. Техническое обслуживание трубогибочных станков и прессов		Навыки:
		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 3. СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА**

3.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок (АО «Адмиралтейские верфи»)	235	150	5-6
ПМ.00	Профессиональный цикл	235	150	5-6
ПМ.05	Гибка труб в цехах и на судах	235	150	5-6
МДК.05.01	Технологические процессы гибки труб в цехах и на судах	127	42	5
ПП.05	Производственная практика	108	108	6
Итого:		235	150	5-6

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	Выполнять подготовительные работы для гибки труб	ПМ 05	Гибка труб в цехах и на судах	18	6	Трубогибочный цех	
2.	Гибка труб из сталей различных марок на стенках и прессах	ПМ 05	Гибка труб в цехах и на судах	72	6	Трубогибочный цех	
3.	Техническое обслуживание трубогибочных станков и прессов	ПМ 05	Гибка труб в цехах и на судах	18	6	Трубогибочный цех	

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Гибка труб в цехах и на судах»

Дополнительный профессиональный блок/Профессиональный цикл

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.05 Гибка труб в цехах и на судах»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности «Гибка труб в цехах и на судах» 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 5	Гибка труб в цехах и на судах
ПК 5.1	Выполнять подготовительные работы для гибки труб
ПК 5.2	Гибка труб из сталей различных марок на станках и прессах
ПК 5.3	Техническое обслуживание трубогибочных станков и прессов

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 5.1.01	Обжatie, 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
	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 5.2.04	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	
	Н 5.3.01	Наладка обслуживаемых трубогибочных станков и прессов	
Уметь	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.	
	У 5.2.01	Выполнять гибку змеевиков однорядных из труб на станках	
	У 5.2.04	Выполнять гибку вручную 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 вручную гибку и подгибку с нагревом в одной плоскости труб диаметром до 76 мм с малыми радиусами погиба	
	У 5.2.07	Выполнять гибку вручную в различных плоскостях труб из пластмасс диаметром до 76 мм с применением простых приспособлений с нагревом и без предварительного нагрева	
	У 5.3.01	Выполнять наладку обслуживаемых трубогибочных станков и прессов в соответствии с заданным режимом	
	Знать	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	
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	

	3 5.2.05	Последовательность и методы гибки труб диаметром до 76 мм с нагревом
	3 5.2.06	Способы гибки с нагревом змеевиков однорядных из труб
	3 5.3.01	Устройство, характеристики и правила эксплуатации прессов
	3 5.3.02	Устройство, характеристики и правила эксплуатации резьбонарезных и отрезных станков для труб
	3 5.3.03	Устройство, характеристики и правила эксплуатации станков для проточки фланцев и концов труб
	3 5.3.04	Типы станков, оборудования с числовым программным управлением, применяемых при изготовлении составных частей трубопроводов

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **235**,

в том числе в форме практической подготовки **150** часов,

Из них на освоение МДК **127** часов,

в том числе самостоятельная работа **22** часа,

практики, в том числе 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.					
				Всего	Обучение по МДК			Практики	
					В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 1, ОК 2, ОК04 КК 1, КК 2	Тема 5.1. Общие сведения осудовых системах и трубопроводов	4	2	4	2		6	-	-
ПК 5.1 ОК 1, ОК 2, ОК 04 КК 1, КК 2	Тема 5.2. Сведения о трубах, арматуре и приводах управления арматурой	18	9	12	3			-	6
ПК 5.1, ПК5.2 ОК1, ОК2, ОК 09. КК 1, КК 4, КК 6	Тема 5.3. Средства технологического оснащения (СТО) для обработки труб	48	25	30	7	5		-	18
ПК5.1, ПК5.2, ПК5.3 ОК1, ОК2, ОК 09. КК 1, КК 4, КК 6	Тема 5.4. Изготовление труб судовых трубопроводов и систем	132	96	60	24	17		-	72

ПК 5.2. ОК1, ОК2. КК 1, КК 4,	Тема 5.5. Испытание и приёмка изготовленных труб	24	16	12	4			-	12
ОК 1, ОК 2, ОК 04 КК 1, КК 2	Тема 5.6 Основы технической механики и сопротивления материалов деформированию	9	2	9	2			-	-
	Учебная практика							-	
	Производственная практика								108
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	235	150	127	42	22	6	-	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
ПМ. 05 Гибка труб в цехах и на судах		235/150		
МДК.05.01 Технологический процесс гибки труб в цехах и на судах		127/42		
Тема 5.1. Общие сведения о судовых системах и трубопроводах.	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 04 КК 1, КК 2	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.02
	1. Назначение и классификация судовых трубопроводов и систем			
	2. Судовые трубопроводы и системы			
	3. Охрана труда и пожарная безопасность при обработке труб	2	ОК 1, ОК 2, ОК 04 КК 1, КК 2	Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
1. Классификация систем судовых энергетических установок				
2. Схемы трюмных систем	1			
Тема 5.2. Сведения о трубах, арматуре и приводах управления арматурой.	Содержание	5	ПК 5.1 ОК 1, ОК 2, ОК 04 КК 1, КК 2	У 5.1.04 З 5.1.04, Уо 01.04 Уо 02.03 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.02
	1. Общие сведения о трубах			
	2. Стальные трубы			
	3. Медные, медно – никелевые трубы			
	4. Латунные, биметаллические трубы			
	5. Трубы стальные, футерованные полиэтиленом			
	6. Трубы из алюминиевого сплава			
	7. Полиэтиленовые трубы			
	8. Трубы из сплавов 1М, 7М и 3В			
9. Общие сведения о путевых соединениях труб				

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	ПК 5.1	У 5.1.04
	1. Трубы, применяемые в судовых системах трубопроводов	1	ОК 1, ОК 2, ОК 04	З 5.1.04 Уо 01.04
	2. Материалы труб применяемых при изготовлении судовых трубопроводов	1	КК 1, КК 2	Уо 02.03 Уо 04.02
	3. Фасонные части трубопроводов	1		Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.02
Тема 5.3. Средства технологического оснащения (СТО) для обработки труб	Содержание	12	ПК 5.1, ПК5.2 ОК1, ОК2, ОК 09. КК 1, КК 4, КК 6	Н 5.1.01
	1. Краткая характеристика СТО для обработки труб			Н 5.2.01
	2. Средства технологического оснащения для выполнения вспомогательных операций при обработке труб			У 5.1.01
	3. Станки для резки и маркирования труб			У 5.1.02
	4. Трубогибочные станки			У 5.1.04
	5. Станки для вскрытия в трубах отверстий под отrostки			У 5.1.06
	6. Станки для обработки концов труб			У 5.2.02
	7. Оборудование для сварки труб, приварки к ним деталей соединений и обработки после сварки			У 5.2.03
	8. Гидравлические стенды для испытания труб на прочность			З 5.1.01
	9. Оборудование для нанесения защитных покрытий на трубы			З 5.1.02
	10. Подъёмно – транспортное оборудование для перемещения труб			З 5.1.04
	11. Оснастка и инструмент применяемые при обработке труб			З 5.1.05
	12. Технологические модули для обработки труб			З 5.1.06
	13. Гибкие производственные линии (ГПЛ) и системы (ГПС) для обработки труб			З 5.2.02
	14. Средства технологического оснащения, выпускаемые зарубежными фирмами	З 5.2.03		
	З 5.2.04			
	Уо 01.02			
	Уо 01.03			
	Уо 02.05			
	Уо 02.06			
	Зо 01.02			
	Зо 02.04			
	Зо 09.03			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7	ПК 5.1, ПК5.2	Н 5.1.01
	1. Трубогибочный станок СТГ – 1СА	1	ОК1, ОК2,	Н 5.2.01
	2. Горячая гибка труб токами высокой частоты (ТВЧ)	1	ОК 09.	У 5.1.01

	3. Станок для образования зигов на концах труб	1	КК 1, КК 4, КК 6	У 5.1.02
	4. Оборудование для перемещения труб	1		У 5.1.04
	5. Оснастка и инструмент, применяемые при обработке труб	1		У 5.1.06
	6. Гидравлический пресс ПГ – 100 и его оснастка	1		У 5.2.02
	7. Гибкая производственная линия обработки труб	1		У 5.2.03 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.04 З 5.1.05 З 5.1.06 З 5.2.02 З 5.2.03 З 5.2.04, Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.04 Зо 09.03
Тема 5.4. Изготовление труб судовых трубопроводов и систем	Содержание	27	ПК 5.1, ПК5.2, ПК5.3 ОК1, ОК2, ОК 09. КК 1, КК 4, КК 6	Н 5.1.01
	1. Основные сведения об автоматизированной системе технологической подготовки производства труб (АСТПП)			Н 5.2.01
	2. Основные сведения о технологическом процессе обработки труб			Н 5.3.01
	3. Оборудование трубомедницкого цеха. Входной контроль труб			У 5.1.01
	4. Изготовление проволочных шаблонов для гибки труб			У 5.1.02
	5. Изготовление шаблонов по плазовой разметке с рабочего чертежа или эскиза трубы			У 5.1.04
	6. Изготовление постоянных жёстких шаблонов			У 5.1.06
	7. Оснастка для изготовления шаблонов			У 5.2.02
	8. Холодная гибка труб на станках			У 5.2.03
	9. Оснастка трубогибочных станков			У 5.3.01
	10. Подготовка труб к гибке	З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.04 З 5.1.05		

11. Очистка и смазка труб перед гибкой на станках			3 5.1.06
12. Гибка труб на станках			3 5.2.02
13 Горячая гибка труб			3 5.2.03
14. Подготовка труб к гибке. Нагрев и гибка труб			3 5.2.05
15. Гибка труб с нагревом токами высокой частоты			3 5.3.02
16. Изготовление волнистых и линзовых компенсаторов			3 5.3.03
17. Изготовление неметаллических труб			3 5.3.04
18. Изготовление труб с применением стандартных элементов			Уо 01.02
19. Макетирование, пригонка и сборка труб с фланцами			Уо 01.03
20. Сборка труб со штуцерами и отрезками			Уо 02.05
21. Сборка труб по макетировочному станку и по координатным журнальным записям			Уо 02.06
22. Изготовление и монтаж труб с использованием масштабного макетирования			Уо 09.04
24. Отрезка заготовок труб. Вырезка отверстий в трубах			3о 01.02
25. Обжатие, раздача и отбортовка труб. Нарезка резьбы на трубах			3о 02.04
26. Сварка труб судовых трубопроводов. Проточка фланцев и колец			3о 09.03
27. Очистка, грунтовка, цинкование и изоляция труб в цехе			
В том числе практических занятий и лабораторных работ	24	ПК 5.1, ПК5.2,	Н 5.1.01
1. Схема размещения участков трубомедницкого цеха	1	ПК5.3	Н 5.2.01
2. Изготовление шаблонов	2	ОК1, ОК2,	Н 5.3.01
3. Оснастка для изготовления шаблонов	1	ОК 09.	У 5.1.01
4. Оснастка трубогибочных станков	2	КК 1, КК 4, КК	У 5.1.02
5. Подготовка труб к гибке	1	6	У 5.1.04
6. Гибка труб на станках	2		У 5.1.06
7. Подготовка труб к горячей гибке	2		У 5.2.02
8. Гибка труб с нагревом токами высокой частоты	2		У 5.2.03
9. Сборка по эталонным трубам и макет – шаблонам	2		У 5.3.01
10. Отрезка заготовок	1		3 5.1.01
11. Вырезка отверстий в трубах	1		3 5.1.02
12. Гидравлический пресс ПГ – 100	2		3 5.1.04
13. Нарезка резьбы на трубах	1		3 5.1.05

	14. Установка для полуавтоматической приварки фланцев к трубам	2		3 5.1.06 3 5.2.02
	15. Изоляция труб	2		3 5.2.03 3 5.2.05 3 5.3.02 3 5.3.03 3 5.3.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 09.04 Зо 01.02 Зо 02.04 Зо 09.03
Тема 5.5. Испытание и приёмка изготовленных труб	Содержание	5	ПК 5.2. ОК1, ОК2. КК 1, КК 4,	Н 5.3.01 У 5.3.07 3 5.3.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.04
	1. Гидравлическое испытание труб в цехе			
	2. Оснастка и средства механизации для испытания труб			
	3. Способы испытания труб особо ответственных трубопроводов			
	4. Приёмка изготовленных труб			
	5. Правила техники безопасности при гидравлических и воздушных испытаниях трубопроводов			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 5.3. ОК1, ОК2. КК 1, КК 4,	Н 5.3.01 У 5.3.07 3 5.3.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.04
1. Принципиальная схема гидравлического насоса	2			
2. Схема установки для испытания труб способом вакуумирования	2			
Тема 5.6.	Содержание	4	ПК 5.3.	Н 5.3.01

Основы технической механики и сопротивления материалов деформированию	1. Определения машин и механизмов		ОК 1, ОК 2, ОК 04	Уо 01.04, Уо 02.03
	2. Основные сведения о деталях машин			
	3. Основные сведения о сопротивлении материалов деформированию		КК 1, КК 2	Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.02
	4. Деформирование труб в процессе гибки на станках			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 1, ОК 2, ОК 04 КК 1, КК 2	Н 5.3.01, Уо 01.04, Уо 02.03 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.02
1. Виды деформации	2			
Самостоятельная работа		22		
Промежуточная аттестация		6		
<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении</p> <p>Тема 5.4. Изготовление труб судовых трубопроводов и систем.</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Работа с библиотечным фондом (учебной литературой, официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями), информационными ресурсами сети «Интернет».</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Разработать технологический процесс «Гибка труб на станках»»</p>		22		

Производственная практика раздела 1 Виды работ - Обжатие, раздача и отбортовка концов труб после станочной гибки из различных марок сталей и сплавов любого диаметра - Наладка обслуживаемых трубогибочных станков и прессов - Гибка труб диаметром до 108 мм с нагревом в одной плоскости под любым углом, не поддающихся станочной гибке - Нарезание резьбы на трубонарезных станках - Проточка концов труб и фланцев после сварки и отбортовки - Выполнять загрузку отжиг труб диаметром свыше 57 мм	108		
Всего	235		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Теории и устройства судна», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 26.01.03 «Слесарь-монтажник судовой».

Мастерские «Слесарно-монтажные» и «Слесарно-сборочные», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной профессии 26.01.03 «Слесарь-монтажник судовой».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по профессии 26.01.03 «Слесарь-монтажник судовой»

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 и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Горелик Б.А. Слесарь – монтажник судовой.: Уч. Пособие.- Л.: Судостроение, 2022. – 216с.
2. Грузберг Я.Ю., Петренко А.Д. Главные судовые двигатели.: Учебник. – Л.: Судостроение, 2022.- 400с.
3. Алексеев Н.И., Гутман М.М. Трубопроводчик судовой.: Уч. Пособие.- Л.: Судостроение, 2022.- 192с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Шерстнев Н.В. Обслуживание и ремонт судовых котлов: уч. Пособие для вузов.- М.: ИНФРА-М, 2022.- 497с.+ доп. Материалы (электронный ресурс).<http://www.domoslesar.ru/>
2. Шерстнев Н.В. Обслуживание и ремонт судовых трубопроводов, арматуры и фильтров: уч. Пособие для вузов.- М.: ИНФРА-М, 2021.-372с.+ доп. Материалы (электронный ресурс)<http://lib-bkm.ru/load/>
3. Секирников В.Е. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента (1-е изд.) Электронный учебник

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аносов А.П. Теория и устройство судна. Конструкция специальных судов. Уч. пос.. – 2-е изд, исправ. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 182с. ISBN 978-5-06435--3. Текст: непосредственный.
2. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ/ Б.С. Покровский.- 10-е изд., стер.- Москва: Академия, 2017.- 208с.ISBN 978-5-4468-4683-2.
3. Секирников В.Е.Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента (1-е изд.) учебник. - М.: Академия, 2019.
4. Бураковский Е.П., Нечаев Ю.И. и др. Эксплуатационная прочность судов. Учебник, 2-е изд., стер.СПб,Лань,2018
5. Правила ремонта судов министерства речного флота 2021 год. Последняя редакция. – Москва: МОРКНИГА, 2021.- 92с.ISBN: 978-5-953080-70-5
6. Отраслевые стандарты судостроения - ОСТ 5, ОСТ 5Р

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы для гибки труб</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Правильность соблюдения правил и норм безопасности;</p> <p>Соблюдение инструкций по охране труда.</p> <p>Обоснованный выбор инструментов и материалов.</p> <p>Правильность выбора слесарных операций.</p> <p>Соблюдение ГОСТов.</p> <p>Соблюдение ТБ при выполнении работ.</p>	<p>-наблюдение и экспертная оценка;</p> <p>-текущий контроль в форме анализа;</p> <p>практических работ</p> <p>-зачет по производственной практике.</p>
<p>ПК 5.2. Гибка труб из сталей различных марок на станках и прессах</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Чтение технологических карт; Знание технологии заготовительного, сборочного и ремонтного производств.</p> <p>Обоснованный выбор сборочно-ремонтных приспособлений;</p> <p>Соблюдение ТБ при выполнении работ.</p>	<p>-наблюдение и экспертная оценка;</p> <p>-текущий контроль в форме анализа</p> <p>практических работ;</p> <p>-зачет по производственной практике.</p>
<p>ПК 5.3. Техническое обслуживание трубогибочных станков и прессов</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Соблюдение ТБ при выполнении работ.</p> <p>Правильность выбора инструментов и материалов, режимов сварки;</p> <p>Правильность выполнения трудовых приемов и способов резки металла:</p>	<p>-наблюдение и экспертная оценка;</p> <p>-текущий контроль в форме анализа</p> <p>практических работ;</p> <p>-зачет по производственной практике.</p>

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Обоснованный выбор инструментов и материалов; Правильность выбора режимов резки.	
---	---	--

3.4. Сквозной цифровой модуль

**Сквозной цифровой модуль,
предусматривающий формирование навыков обучающихся по освоению профессиональных
компетенций для цифровой экономики в рамках
образовательной программы по профессии
26.01.03 Слесарь-монтажник судовой**

Пояснительная записка

Цифровой модуль, предусматривающий формирование навыков обучающихся по освоению профессиональных компетенций для цифровой экономики (далее- ЦМ) в рамках образовательной программы по профессии 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой, представляет собой совокупность цифровых профессиональных и общих компетенций и связанных с ними перечней навыков, знаний и умений, которые должны быть сформированы у обучающегося по образовательной программе.

Цифровой модуль является сквозным модулем, реализуемым при освоении видов деятельности в соответствии с ФГОС СПО. В таблице дана сводная информация по освоению компетенций для цифровой экономики в рамках ОК и ПК.

Код ОК, ПК	Код ОП, МДК	Объем (в ак.ч.)	Тема	Знания, умения
ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	МДК 01.01	3	Тема 1.2.8. Механизация и автоматизация судовых монтажных и слесарно – сборочных работ: - Основные понятия и определения. - Механизация судовых монтажных работ; агрегатирование механизмов. - Судовые электрические станции. - Экономическая эффективность механизации и автоматизации	З 1.1.01 З 1.1.05 У 1.1.02 Н 1.1.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.04 Уо 02.03
ПК 2.2 ОК 01, ОК 02,	МДК 02.01	3	Тема 3.1. Технологичность судовых систем и трубопроводов: - Требования к технологичности систем и трубопроводов при их изготовлении. - Совмещённые чертежи с координатами трасс трубопроводов и карты с эскизами труб. - Основные сведения по автоматизированному проектированию систем и трубопроводов. - Надёжность систем и трубопроводов	З 2.2.01 З 2.2.05 У 2.2.01 У 2.2.02 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 01.04 Уо 02.03
		3	Тема 3.5. Стандартизация и контроль качества продукции: - Стандартизация в трубообрабатывающем производстве. - Дефектация и определение объёма ремонта судовых систем и трубопроводов. - Контроль качества обработки труб	
ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02,	МДК 05.01	12	Тема 5.3. Средства технологического оснащения (СТО) для обработки труб: - Краткая характеристика СТО для обработки труб.	З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.04 З 5.1.05

ОК 04			<ul style="list-style-type: none"> - Средства технологического оснащения для выполнения вспомогательных операций при обработке труб. - Станки для резки и маркирования труб. - Трубогибочные станки. - Станки для вскрытия в трубах отверстий под отростки. - Станки для обработки концов труб. - Гидравлические стенды для испытания труб на прочность. - Оборудование для нанесения защитных покрытий на трубы. - Подъемно – транспортное оборудование для перемещения труб. - Оснастка и инструмент, применяемые при обработке труб. - Технологические модули для обработки труб. - Гибкие производственные линии (ГПЛ) и системы (ГПС) для обработки труб. - Средства технологического оснащения, выпускаемые зарубежными фирмами 	<ul style="list-style-type: none"> З 5.1.06 З 5.2.02 З 5.2.03 З 5.2.04 У 5.1.01 У 5.1.02 У 5.1.04 У 5.1.06 У 5.2.02 У 5.2.03 Н 5.1.01 Н 5.2.01 Зо 01.02 Зо 02.04 Зо 09.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05
-------	--	--	---	--