

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Российский университет транспорта»

Колледж Академии водного транспорта им. Министра речного флота Л.В. Багрова



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность:
26.02.02 СУДОСТРОЕНИЕ

Квалификация выпускника
Техник

На базе среднего общего образования

срок обучения 2 г. 10 м.
форма обучения Очная

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления
развития профессионального
образования

_____ Г.А. Макеева
« ____ » _____ 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Наименование предприятия-
партнера работодателя:
ООО «Московская верфь»,
генеральный директор

_____ В.В. Дергунов
« ____ » _____ 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Проректор

_____ Т.О. Марканич

« ____ » _____ 2025 г.

2025 год

Настоящая основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 84.

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

Разработчики образовательной программы

Группа разработчиков:

ФИО	Структурное подразделение, должность
Ю.Ю. Геллер	Учебно-методический отдел Академии водного транспорта, заместитель начальника
С.В. Ерохина	Учебно-методический отдел Академии водного транспорта, методист
А.Я. Хайтин	Кафедра СЭУ Академии водного транспорта, старший преподаватель

Руководитель группы:

ФИО	Структурное подразделение, должность
С.А. Кожевникова	Академия водного транспорта, заместитель директора

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
1.1. Назначение образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы.....	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
2.1. Характеристика образовательной программы.....	6
2.2. Проектное обучение.....	7
2.3. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	8
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников.....	8
3.2. Профессиональные стандарты	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности.....	10
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	11
4.1. Общие компетенции.....	11
4.2. Профессиональные компетенции	15
4.3. Матрица компетенций выпускника.....	35
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	37
5.1. Учебный план.....	37
5.2. Календарный учебный график	42
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	43
5.4. Рабочая программа воспитания и примерный календарный план воспитательной работы.....	43
5.5. Практическая подготовка	43
5.6. Государственная итоговая аттестация.....	43
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	44
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....	44
6.2. Кадровые условия реализации образовательной программы	52
Приложение 1. Рабочие программы учебных дисциплин, рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочая программа воспитания	
Приложение 3. Программа государственной итоговой аттестации	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы, реализуемой на базе СОО

Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности *26.02.02 Судостроение*, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.02.2024 № 84 (далее – ФГОС СПО), с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования, а также требований регионального рынка труда и работодателей: ООО «Московская верфь», АО «Хлебниковский машиностроительно-судоремонтный завод», АО «Порт Коломна» и других предприятий отрасли машиностроения.

ОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

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

1.2. Нормативные документы.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минпросвещения России от 08.02.2024 № 84 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *26.02.02 Судостроение*»;

Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (вместе с «СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...»);

Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

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

Приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932 «Об утверждении Перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»;

Устав и иные локальные нормативные акты Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта» (далее – Университет).

1.3. Перечень сокращений.

ГИА – государственная итоговая аттестация;
ДОТ – дистанционные образовательные технологии;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
МДК – междисциплинарный курс;
ОД – общеобразовательные дисциплины;
ОК – общие компетенции;
ОПЦ – общепрофессиональный цикл;
ОП СПО – основная профессиональная образовательная программа СПО;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ПА – промежуточная аттестация;
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ПМн – профессиональный модуль по направленности;
ПЦ – профессиональный цикл;
ПС – профессиональный стандарт;
СГ – социально-гуманитарный цикл;
ТФ – трудовая функция;
УД – учебная дисциплина;
УП – учебная практика;
УРПО – управление развития профессионального образования;
ПП – производственная практика;
ПДП – преддипломная практика;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
ЭО – электронное обучение.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

2.1. Характеристика (паспорт) образовательной программы

Параметр	Данные			
Код и наименование образовательной программы	26.02.02 Судостроение			
Предшествующий уровень образования	На базе СОО			
Срок реализации	2 г. 10 м.			
Общий объем ОП СПО	4464 ч			
Форма обучения	очная			
Квалификация выпускника	В соответствии с ФГОС СПО	Дополнительная (за счет вариативной части ОП СПО), в том числе рабочая профессия		
	техник	Сборщик корпусов металлических судов		
Виды деятельности по освоению профессии рабочих, должности служащих (при наличии)	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Сборщик корпусов металлических судов	-		
Направленность	нет			
Структура образовательной программы	Общий объем ОП		Доля от ОП без учета ГИА, %	
	Структура	Объем, час.		
		Обязат. часть		Вариативная часть
	СГ	524	-	-
	ОП	694	280	40
	Проф. цикл	1734	1016	59
	в т.ч. практика (УП и ПП)	792	396	50
	Преддипломная практика	108	-	-
	ГИА в форме (государственный экзамен)	216	-	-
	Практическая подготовка	1456	832	57
	Итого	3168	1296	

Распределение вариативной части

1. Включение дополнительных курсов/дисциплин/модулей			
Наименование дополнительных курсов/дисциплин/модулей (цикл ОП, в который включается дисциплина)	Объем часов	Дополнительные квалификации/компетенции	Обоснование

Охрана труда (Общепрофессиональный цикл)	72	-	Расширение и углубление подготовки в соответствии с запросом работодателя ООО «Московская верфь»
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Профессиональный модуль)	456	-	
2. Увеличение часов на курсы/дисциплины/модули, представленные в ОП СПО			
Наименование обязательных дисциплин/курсов			
Инженерная графика	30	-	Расширение и углубление подготовки техника и получения знаний для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда
Техническая механика	30	-	
Материаловедение	40	-	
Общее устройство судов	30	-	
Основы автоматизации технологических процессов	30	-	
Прикладная математика	18	-	
Информационные технологии в профессиональной деятельности	30	-	
ПМ.01 Разработка технологической документации для производства верфи в соответствии с единой системой конструкторской документации и единой системой технологической документации	560	-	

2.2. Проектное обучение

Реализация ОП СПО основана на применении деятельностного подхода при формировании общих и профессиональных компетенций. Усиление роли проектной составляющей в организации обучения основано на принципе междисциплинарности.

При реализации образовательной программы на базе среднего общего образования проектная деятельность реализуется в ходе освоения обучающимися дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов.

Тематика проектов, выполняемых студентами в рамках освоения учебных дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК), разрабатывается с учётом требований работодателя. Подготовка и защита курсового проекта (работы) становится логическим переходом к подготовке дипломного проекта как формы ГИА.

2.3. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) при реализации содержания дисциплин/междисциплинарных курсов

Наименование дисциплины, профессионального модуля (МДК)	Кол-во академических часов с использованием ЭО и ДОТ
Информационные технологии в профессиональной деятельности	62

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

30 Судостроение.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОП СПО:

№	Код и наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	ПС 30.010 Технолог судостроения	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 № 275н «Об утверждении профессионального стандарта «Технолог судостроения»	ОТФ А Разработка технологической документации (комплекта технологических документов) для производства верфи в соответствии с единой системой конструкторской документации (далее – ЕСКД) и единой системой технологической документации (далее – ЕСТД); расчет экономической эффективности	А/01.5 Разработка технологической документации (комплекта технологических документов) на технологические процессы изготовления, ремонта, переоборудования, модернизации, сервисного обслуживания, утилизации судов, их составных частей, комплектующих изделий в соответствии с требованиями ЕСКД, ЕСТД
				А/02.5 Расчет норм и регистрация расхода материально-технических, энергетических ресурсов для осуществления технологических процессов судостроения
2	ПС 30.001 Специалист по проектированию и конструированию в судостроении	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 797н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектированию и	ОТФ А Подготовка конструкторской документации по типовым методикам и инструкциям под руководством ответственного исполнителя	А/01.5 Регистрация данных и выполнение типовых расчетов при проектно-конструкторских работах
				А/02.5 Подготовка и оформление проектно-конструкторской документации по составным частям

		конструированию в судостроении»		конструкций проектов
3	ПС 30.032 Руководитель производственных работ в судостроении	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 531н «Об утверждении профессионального стандарта «Руководитель производственных работ в судостроении»	ОТФ А Организация выполнения производственным персоналом бригады основных и вспомогательных судостроительных и судоремонтных работ	А/01.5 Организация материально-технического обеспечения производственной бригады
				А/02.5 Распределение работ и координация действий работников производственной бригады
				А/03.5 Оформление документации по производственно-хозяйственной деятельности производственной бригады
				А/04.5 Контроль над деятельностью производственной бригады
4	ПС 30.012 Сборщик корпусов металлических судов	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2022 № 557н «Об утверждении профессионального стандарта «Сборщик корпусов металлических судов»	ОТФ А Выполнение сборочных работ с плоскими малогабаритными секциями	А/01.2 Выполнение подготовительных и вспомогательных операций при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций, установке простых узлов и деталей
				А/02.2 Выполнение слесарных операций при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций, установке простых узлов и деталей
				А/03.2 Сборка, установка, демонтаж плоских малогабаритных секций, установка

				простых узлов и деталей
				А/04.2 Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при проведении испытаний сварных швов корпусных конструкций

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
<i>Разработка технологической документации для производства верфи в соответствии с единой системой конструкторской документации и единой системой технологической документации</i>	<i>ПМ. 01 Разработка технологической документации для производства верфи в соответствии с единой системой конструкторской документации и единой системой технологической документации</i>
<i>Подготовка конструкторской документации по типовым методикам и инструкциям</i>	<i>ПМ.02 Подготовка конструкторской документации по типовым методикам и инструкциям; организация выполнения основных и вспомогательных судостроительных и судоремонтных работ коллективом исполнителей (бригадой)</i>
<i>Организация выполнения основных и вспомогательных судостроительных и судоремонтных работ коллективом исполнителей (бригадой)</i>	<i>ПМ.03 Организация выполнения основных и вспомогательных судостроительных и судоремонтных работ коллективом исполнителей (бригадой)</i>
Виды деятельности по запросу работодателя	
<i>Освоение профессии рабочего 18187 Сборщик корпусов металлических судов</i>	<i>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i>

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

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

		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе

	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знания: правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности

	деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
разработка технологической документации для производства верфи в соответствии с единой системой конструкторской документации и единой системой технологической документации	ПК.1 Разрабатывать технологическую документацию на технологические процессы изготовления, ремонта, переоборудования, модернизации, сервисного обслуживания, утилизации судов, их составных частей, комплектующих изделий в соответствии с требованиями ЕСКД, ЕСТД.	Навыки:
		Составления материальной карты технологического процесса;
		Составления пооперационного маршрута обработки деталей и сборки изделий в процессе их изготовления и контроль по всем операциям технологической последовательности;
		Оформления изменений в технической документации в связи с корректировкой конструкторской документации, ведомостей;
		Составления пооперационного маршрута обработки деталей и сборки изделий в процессе их изготовления и контроль по всем операциям технологической последовательности;
		Регистрации технологической документации судостроительной организации;
		Разработки технологических процессов на простые изделия;
		Оформления изменений в технической документации в связи с корректировкой конструкторской документации, ведомостей
		Умения:
		Составлять материальные карты и ведомости оснастки по технологическим процессам судостроения
		Оформлять техническую документацию при корректировке технологических процессов и режимов производства
		Составлять пооперационный маршрут обработки деталей и сборки изделий судостроения
		Работать с базами данных (системами учета) для регистрации технологической документации
		Использовать прикладные компьютерные программы для изучения документации в электронном виде
		Использовать аппаратное и программное обеспечение для создания, редактирования и оформления текстов профессионального назначения
		Знания:

		Порядка составления материальных карт и ведомостей оснастки по технологическим процессам в судостроении
		Порядка оформления изменений в технической документации судостроительного производства
		Порядка составления пооперационного маршрута по всем операциям технологической последовательности
		Технических регламентов, отраслевых стандартов и стандартов организации
		Правил организации технологической подготовки и управления технологической подготовкой производства, установленных единой системой технологической подготовки производства (далее - ЕСТПП)
		Правил и норм разработки, оформления и обращения конструкторской документации, установленных в ЕСКД, требования, предъявляемые к ним
		Правил и норм разработки, оформления и обращения технологической документации, установленных в ЕСТД, требования, предъявляемые к ним
		Элементов разрабатываемой конструкции, технических требований, предъявляемых к ним
		Порядка работы с прикладными компьютерными программами для подготовки технической документации
		Текстовых процессоров, порядка работы с ними
		Экономики, планирования и организации судостроительного производства
		Технологических методов судостроительного производства
	ПК 1.2 Рассчитывать нормы и регистрировать расход материально-технических, энергетических ресурсов для осуществления технологических процессов судостроения	Навыки:
		Расчета норм расхода материалов, сырья, инструментов и энергии на доставельном, стапельном и достроечном этапах постройки и ремонта судна по разработанным методикам
		Расчета экономической эффективности при проектируемых технологических процессах в судостроении
		Расчета подетальных и пооперационных материальных нормативов при разрабатываемой технологии в судостроении
		Регистрации результатов испытания технологического оборудования, результатов проведения экспериментальных работ по проверке и освоению проектируемых технологических процессов и режимов производства в судостроении

		Умения:
		Использовать программное обеспечение для выполнения расчетов
		Производить расчет экономической эффективности на основе проектируемых технологических процессов в судостроении
		Производить расчет подетальных и пооперационных материальных нормативов при разрабатываемой технологии в судостроении
		Использовать прикладные компьютерные программы для изучения документации в электронном виде
		Знания:
		Правил организации технологической подготовки и управления технологической подготовкой производства, установленные ЕСТПП
		Правил и норм разработки, оформления и обращения конструкторской документации, установленных в ЕСКД, требования, предъявляемые к ним
		Правил и норм разработки, оформления и обращения технологической документации, установленных в ЕСТД, требования, предъявляемые к ним
		Основ технологии судостроительного производства
		Правил расчета норм расхода материалов при постройке и ремонте судов, порядок их оформления
		Технических требований, предъявляемых к разрабатываемым конструкциям, принципов их работы, условий монтажа и технической эксплуатации
		Основ проектирования, конструирования и производства судов и их составных частей
		Технических регламентов, отраслевых стандартов и стандартов организации
		Методики проведения испытаний оборудования и анализа полученных данных
		Порядка работы с электронным архивом документации
		Программного обеспечения для выполнения расчетов в судостроении
	ПК 1.3. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации	Навыки:
		Анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж

	технологического процесса	Обеспечения технологической подготовки производства по реализации технологического процесса
		Умения:
		Составлять технические задания на основе технологического процесса
		Осуществлять технический контроль соответствия качества объектов производства установленным нормам
		Оформлять документацию по управлению качеством продукции
		Оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов
		Определять показатели технического уровня проектируемых объектов и технологии
		Определять архитектурно-конструктивный тип судна; читать теоретический чертеж корпуса судна
		Выбирать, проектировать размеры и форму корпусных конструкций конкретного судна согласно Правилам классификации и постройки морских судов
		Разбивать корпус судна на отдельные отсеки (по числу главных поперечных переборок) и перекрытия
		Выбирать и обосновывать материал судового корпуса и надстроек
		Подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций
		Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам
		Разрабатывать технические требования к изготовлению деталей, узлов, секций, стапельной сборке
		Выбирать и обосновывать систему набора корпуса судна и перекрытий
		Разрабатывать технические задания и выполнять расчеты, связанные с проектированием специальной оснастки и приспособлений
		Составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест для корпусообработывающих, сборочно-сварочных и стапельных цехов
		Знания:

		Основных факторов, определяющих архитектурно-конструктивный тип судна
		Основных положений Правил классификации и постройки судов
		Конструктивных особенностей современных судов
		Внешних нагрузок, действующих на корпус судна
		Систем набора, специфики и области применения
		Методов технологической проработки постройки корпусных конструкций
		Технологических процессов сборки и сварки узлов и секций, применяемого оборудования и оснастки
		Основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
		Классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;
		Основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства
		Методов постройки судов, способов формирования корпуса и их использование
		Видов и оборудования построечных мест, их характеристик и применения
		Технологического процесса формирования корпуса судна на стапеле секционным и блочным методами
		Способов спуска судов на воду, спусковых сооружений и их оборудования
		Содержания и организации монтажно-достроечных работ
		Видов и содержания испытаний судна
		Видов и оборудования судоремонтных организаций
		Методов и особенностей организации судоремонта

		Методов постановки судов в док
		Типовых технологических процессов изготовления деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций
		Средств технологического оснащения, применяемого при изготовлении деталей, предварительной и стапельной сборки корпуса, ремонта и утилизации корпусных конструкций
		Видов и структуры автоматизированных систем технологической подготовки производства (далее - АСТПП), применяемых в судостроении, пакетов прикладных программ и их использования
	ПК 1.4 Рассчитывать экономическую эффективность проектируемых технологических процессов в судостроении	Навыки:
		Анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж
		Умения:
		Проводить проверку соответствия технологических операций, выполняемых работниками, установленным требованиям технической документации
		Анализировать перспективные технологии судостроительного производства на предмет их применимости в текущем и перспективном технологическом процессе организации
		Выявлять возможности применения перспективных технологий при решении текущих технологических задач
		Знания:
		Методов и инструментов контроля технологических процессов изготовления (ремонта) судовых конструкций и изделий
		Регламентов контроля технологических процессов судостроения и судоремонта
		Требований ЕСТПП к организации работ по управлению технологической и планово-учетной документацией на изготовление (ремонт) судовых конструкций и изделий
Подготовка конструкторской документации по типовым методикам и инструкциям	ПК 2.1. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании деталей узлов, секций корпусов	Навыки:
		Исполнения по типовым методикам теоретических расчетов под руководством ответственного исполнителя
		Оформления результатов теоретических расчетов

		Выполнения технических расчетов и расчетов экономической эффективности в соответствии с типовыми расчетами, программами и методиками
		Умения:
		Использовать типовые методики для теоретических расчетов
		Использовать компьютерное программное обеспечение для оформления результатов теоретических расчетов
		Выполнять технические расчеты и расчеты эффективности по типовым методикам
		Использовать аппаратное и программное обеспечение для создания, редактирования и оформления текстов профессионального назначения
		Интерпретировать данные контрольно-измерительных приборов
		Пользоваться справочными материалами, в том числе электронными архивами документации
		Приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ
		Осуществлять выбор измерительных средств, проводить контроль размеров, точности формы и расположения поверхностей деталей
		Знания:
		Методик проведения испытаний оборудования и анализа полученных данных
		Основ технологии судостроительного производства
		Технических требований, предъявляемых к разрабатываемым конструкциям, принципов их работы, условий монтажа и технической эксплуатации
		Характеристик, применяемых в конструируемых изделиях материалов
		Основ проведения патентных исследований
		Методов и средств выполнения технических расчетов, вычислительных и графических работ
		Порядка работы с прикладными компьютерными программами для выполнения расчетов, подготовки документации в текстовом и числовом виде, поиска и хранения информации
		Математических моделей, описывающих процессы, происходящие в изделиях судостроения при их эксплуатации

		Регламентов проведения испытаний составных частей надводных судов и подводных аппаратов Основных методов программирования инженерных расчетов для отдельных элементов конструкций, используемых в области судостроения Терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ Методы и средства контроля обработанных поверхностей; точность формы и расположения поверхностей деталей Виды движений и преобразующие движения механизмы, виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки
	ПК 2.2 Осуществлять подготовку и оформление проектно-конструкторской документации для изготовления деталей узлов, секций корпусов	Навыки: Исполнения технических решений по проектированию деталей, узлов, конструкций с использованием средств автоматизации проектирования по отработанным прототипам Подбора типовой документации для разработки рабочей конструкторской и эксплуатационной документации Регистрации и учета поступающей проектно-конструкторской документации, предоставление по запросу Исполнения рабочей конструкторской документации под руководством ответственного исполнителя Выполнения необходимых изменений в чертежах сборочных единиц и деталей, схемах механизмов, монтажных чертежах по эскизным документам или с натуры под руководством ответственного исполнителя Детализировки сборочных чертежей под руководством ответственного исполнителя Исполнения корректировки по замечаниям о несоответствии элементов чертежей в конструкторской документации под руководством ответственного исполнителя Подбора ведомостей и перечней для комплектования заказов документацией, материалами, оборудованием и изделиями Умения: Корректировать рабочую конструкторскую документацию с использованием средств автоматизации проектирования (далее - САПР) и других специальных программ Использовать системы электронного документооборота

		Выполнять детализовку сборочных чертежей
		Устранять замечания о несоответствии проектной и рабочей конструкторской документации, технических требований
		Составлять извещения об изменениях конструкторской документации в соответствии с нормативной документацией (отраслевыми стандартами, стандартами предприятий)
		Использовать аппаратное и программное обеспечение для редактирования и оформления текстов профессионального назначения
		Пользоваться справочными материалами по номенклатуре применяемых изделий
		Выполнять проектно-конструкторские работы в соответствии с требованиями стандартизации
		Читать конструкторскую и технологическую документацию
		Знания:
		Системы конструкторской подготовки производства;
		Правила чтения конструкторской и технологической документации
		Стандартов, технических условий и руководящих материалов на разрабатываемую техническую документацию, порядка ее оформления
		Основ проектирования с использованием САПР
		Порядка работы с прикладными компьютерными программами для выполнения подготовки документации в текстовом и графическом виде, поиска и хранения информации
		Основ проектирования, конструирования и производства судов и их составных частей
		Технических регламентов, стандартов организации, регулирующих оформление проектно-конструкторской документации
		Программного обеспечения, используемого при проектировании, конструировании и модернизации судов, плавучих сооружений, аппаратов
		Порядка работы с электронным архивом документации
	ПК 3.1. Организовывать материально-	Навыки:

Организация выполнения основных и вспомогательных судостроительных и судоремонтных работ коллективом исполнителей (бригадой)	техническое обеспечение производственных подразделений	Анализа материально-технического обеспечения
		Обеспечения рабочих материалами, оснасткой, инструментами, оборудованием, необходимых для выполнения работ участка
		Обеспечения рабочих средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой, обувью
		Подготовки предложений по материально-техническому обеспечению рабочих для выполнения плановых работ
		Подготовки предложений по рационализации рабочих мест
		Умения:
		Планировать подготовку материально-технического обеспечения производственной бригады
		Определять износ оснастки, инструментов, оборудования и иного материально-технического обеспечения для своевременной замены
		Подготавливать предложения по материально-техническому обеспечению
		Использовать оргтехнику и программное обеспечение для текстовых документов на персональных компьютерах
		Применять информационные ресурсы, базы данных, электронные архивы при выполнении производственных задач
		Использовать прикладные компьютерные программы для изучения документации в электронном виде
		Использовать аппаратное и программное обеспечение для создания, редактирования и оформления текстов профессионального назначения
		Использовать системы автоматизированного проектирования (далее - САД-системы) для работы с файлами конструкторской документации
		Знания:
		Виды инструментов, оснастки, оборудования, необходимых рабочим для выполнения производственных задач
		Средства индивидуальной защиты, применяемые при работах, их назначение и порядок использования
		Порядок подготовки предложений по материально-техническому обеспечению производственного персонала

		Программное обеспечение для текстовых документов на персональных компьютерах и порядок использования оргтехники
		Порядок планирования работ и подготовки производства
		Виды информационных ресурсов, применяемых на производстве, порядок работы в них
		Порядок работы с файловой системой
		Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
		Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
		CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
		Основные элементы интерфейса CAD-систем
		Порядок подготовки предложений по материально-техническому обеспечению бригады
	ПК 3.2 Организовывать работу коллектива исполнителей	Навыки:
		Планирования задач для рабочих в соответствии с планом участка
		Обеспечения расстановки рабочих производственной бригады по рабочим местам, установки производственных задач
		Организации проведения или непосредственного проведения инструктажей рабочих, соответствующих выполняемой работе
		Контроля выполнения норм выработки рабочими при выполнении производственных задач
		Умения:
		Планировать производственную деятельность рабочих
		Распределять производственные задачи в соответствии с квалификацией
		Координировать действия рабочих и контролировать выполнение поставленных задач
		Определять потребность в персонале для выполнения плановых задач участка

		Анализировать фактическую выработку рабочих в производственной деятельности
		Контролировать соблюдение рабочими требований охраны труда и пожарной безопасности при выполнении работ
		Знания:
		Порядка планирования производственной деятельности участка
		Видов инструктажей, порядка и периодичности их проведения
		Распределения трудовых функций между рабочими участка в зависимости от разрядов (уровня квалификации)
		Норм выработки, порядка их расчета
		Требований охраны труда и пожарной безопасности, типичных нарушений рабочими этих требований и способов их предупреждения
	ПК 3.3 Оформлять документацию по производственно-хозяйственной деятельности подразделения предприятия	Навыки:
		Ведения документации по использованию материально-технических средств работниками
		Оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев
		Оформления и согласования сопроводительной документации для работ, выполняемых рабочими в помещениях с ограниченным допуском
		Умения:
		Вести и оформлять учетную документацию по использованию материально-технических средств работниками
		Оформлять первичную документацию по учету рабочего времени, выработки рабочих
		Оформлять сопроводительные документы для работ в помещениях с ограниченным доступом
		Использовать прикладные компьютерные программы для подготовки документации
		Знания:
		Видов документов для организации обеспечения материально-техническими средствами производства

		Видов первичных документов для учета рабочего времени, выработки, формирования заработной платы рабочих
		Видов документов для выполнения работ в помещениях с ограниченным доступом, порядок их оформления и согласования
		Текстовых процессоров, программного обеспечения персональных компьютеров, порядка использования оргтехники
	ПК 3.4 Осуществлять контроль над деятельностью коллектива исполнителей	Навыки:
		Контроля сроков выполнения производственных задач рабочими участка
		Контроля соблюдения требований охраны труда и пожарной безопасности рабочими производственной бригады при выполнении работ
		Контроля правильного использования оборудования, станков, инструментов, приборов при выполнении работ;
		Контроля соблюдения рабочими трудовой дисциплины
		Умения:
		Анализировать результаты производственной деятельности рабочих участка (производственной бригады);
		Применять методы производственного планирования работ
		Контролировать соблюдение рабочими требований охраны труда и пожарной безопасности при выполнении работ
		Контролировать соблюдение трудовой дисциплины рабочими
		Знания:
		Методов производственного планирования работ и контроля над сроками выполнения
		Технологических процессов, выполняемых производственными бригадами в судостроении, технических характеристик и принципа работы используемого оборудования
		Требований охраны труда и пожарной безопасности, типичных нарушений рабочими этих требований и способов их предупреждения
		Порядка формирования оплаты труда рабочим, порядка планирования и распределения фонда оплаты труда

		Типичных нарушений при использовании оборудования, станков, инструментов, приборов, методов предупреждения этих нарушений
		Правил трудовой дисциплины
	ПК 3.5 Оценивать эффективность производственной деятельности подразделения	Навыки:
		Анализа процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий
		Умения:
		Принимать и реализовывать управленческие решения
		Управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками
		Применять компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе управления
		Использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач
		Применять основные принципы построения экономической системы организации (предприятия), принципы и методы управления основными и оборотными средствами, методы оценки эффективности их использования; организацию производственного и технологического процессов
		Знания:
		Основных производственных показателей работы организации и ее структурных подразделений
		Видов, форм и методов мотивации персонала, материального и нематериального стимулирование работников
		Основы организационно-правовых форм организации (предприятия), экономическую сущность и принципы построения бюджета, сущность материально-технических ресурсов, принципы движения основных средств, показатели эффективности использования основных фондов
		Основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;
Освоение профессии рабочего 18187 Сборщик корпусов металлических судов	ПК.4.1 Выполнять подготовительные и вспомогательные операции при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных	Навыки: Выбивка и демонтаж цемента и балласта Выгрузка из кондукторов, разборка после механической обработки, взвешивание, маркирование, укладка блоков паровых клапанов, блоков, пробок, блок-вставок биологической защиты

	секций, установке простых узлов и деталей	Демонтажа малогабаритных фундаментов под вспомогательные механизмы и оборудование Демонтажа протекторов, стоек аккумуляторных ям, временных трапов Изготовления вручную по шаблонам прокладок простой конфигурации Кернение, маркирование деталей, узлов и секций Консервации деталей слесарно-монтажного насыщения (вварышей, стаканов, кабельных коробок) с установкой кожухов и временных заглушек Подбор прокладок и заглушек Проверки работоспособности и исправности оборудования и инструментов Сушка свариваемых кромок и обжиг краски Умения: Выполнять геометрические построения и развертки простых. геометрических фигур Выполнять разметку контуров деталей с отсчетом от кромки заготовки и от осевых линий Демонтировать малогабаритные фундаменты под вспомогательные механизмы и оборудование Демонтировать протекторы, стойки аккумуляторных ям, временные трапы Наносить на поверхность деталей, узлов и секций маркировочные надписи в соответствии с установленными требованиями Очерчивать контур простых узлов и деталей на размечаемом материале по ранее изготовленному шаблону Пользоваться ручным разметочным и измерительным инструментом Производить разметку и кернение деталей, узлов и секций по шаблону с применением ручного разметочного инструмента Производить сушку свариваемых кромок и обжиг краски Снимать, убирать сборочный инструмент: трубины, скобы, болты, домкраты, талрепы винтовые, приспособления Знания: Виды разметки (по чертежам, по плазовым эскизам, по шаблонам, по рейкам) Необходимая техническая и технологическая документация на выполняемую работу. Правила и интервалы кернения прямых, кривых линий контура деталей и мест сопряжения (углов) Правила и способы изготовления шаблонов для простых деталей Правила чтения простых сборочных чертежей
--	--	--

		Способы выполнения простых построений геометрических разверток Способы консервации деталей слесарно-монтажного насыщения (вварышей, стаканов, кабельных коробок). Способы разметки мест установки деталей на малогабаритных плоских узлах Способы разметки простых деталей по чертежу и эскизу Требования, предъявляемые к качеству выполнения разметки плоских малогабаритных секций, простых узлов и деталей корпуса судна Требования нормативных правовых актов по охране труда, промышленной безопасности и производственной санитарии, предъявляемые при выполнении консервации деталей слесарно-монтажного насыщения (вварышей, стаканов, кабельных коробок) с установкой кожухов и временных заглушек Требования, предъявляемые к маркировочным надписям, наносимым на детали, узлы и секции
	ПК 4.2 Выполнять слесарные операции при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских малогабаритных секций, установке простых узлов и деталей	Навыки: Заточки применяемого инструмента (кроме сверл) Зачистки деталей и узлов, обезжиривание Зачистки и обезжиривания под сварку кромок деталей из алюминиевых сплавов Зачистки кромок под сварку без замеров по угломеру; зачистки кромок при сборке, установке и ремонте плоскостных секций из углеродистых и низколегированных сталей без доводки фаски и замеров по угломеру; зачистки остатков временных креплений после газовой резки и зачистки электроприхваток Зачистки кромок под сварку, мест установки деталей и сварных швов пневматическими машинами Зачистки под сварку и после снятия деталей и узлов конструкций корпуса судна Правки простых деталей и мелких узлов на плите вручную Сверления отверстий в неответственных деталях пневматическими машинами Умения: Выполнять зачистку и обезжиривание под сварку кромок деталей из алюминиевых сплавов Выполнять зачистку под сварку и после снятия деталей и узлов конструкций корпуса Выполнять подготовку кромок и мест установки деталей под сварку в зависимости от типа сварного соединения (стыковое, угловое, тавровое, нахлесточное, торцевое) и толщины свариваемых элементов

		Затачивать применяемый инструмент (кроме сверл), контролировать параметры и качество заточки и доводки простого режущего инструмента Пользоваться заточным инструментом и оборудованием для заточки и доводки ножей и резцов Пользоваться приспособлениями и инструментом для резки и рубки Править на плите, зачищать вручную простые мелкие детали Работать электроприхваткой Резать детали с прямолинейными кромками сверлить отверстия в неответственных деталях и конструкциях Знания: Основные свойства применяемых сталей, сплавов и электродов Правила заточки режущего инструмента Правила и методы зачистки, и обезжиривания узлов и деталей Правила подготовки конструкций под сварку Принцип работы и правила эксплуатации и обслуживания применяемого пневматического, сварочного, газорезательного и механического оборудования Способы обработки деталей и узлов из углеродистых и низколегированных сталей
	ПК 4.3 Выполнять сборку, установку, демонтаж плоских малогабаритных секций, установку простых узлов и деталей	Навыки: Демонтажа и установки на плоских секциях временных ребер жесткости, рыбин Предварительная сборка узлов и демонтаж лесов из труб Сборки плоских малогабаритных секций корпуса судна из углеродистых и низколегированных сталей Сборки простых узлов из профильного материала длиной более 2 м с обжатием по полкам и стенкам Сборки прямолинейных узлов шпангоутов из катаного профиля длиной до 2 м Сборки узлов из профильного материала длиной до 2 м с обжатием по полкам и стенкам Сборки узлов тавровых прямолинейных длиной до 2 м и книц с поясками Тепловой резки электроприхватки в нижнем положении при изготовлении, сборке, пригонке, установке и демонтаже деталей, неответственных узлов, вырезов, шпигатов в наборе, ребер жесткости, заделок, планок, книц, рыбин, угольников, скоб

		Электроприхватки, тепловой резки и пневматической рубки при сборке конструкций из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении. Установки и демонтажа ограждений люков и вырезов (временных) Установки по разметке деталей насыщения плоских малогабаритных секций (скоб, бонок, планок, протекторов, шпилек, лапок) Установки по разметке книц, планок, заделок внакрой, мелких бракет и деталей крепления Использования основных законов и принципов теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности Умения: Выполнять демонтаж и установку на плоских секциях временных ребер жесткости, рыбин Производить предварительную сборку узлов лесов из труб Производить демонтаж лесов из труб Производить сборку тавровых прямолинейных узлов длиной до 2 м и книц с поясками Выполнять тепловую резку, электроприхватку в нижнем положении при изготовлении, сборке, пригонке, установке и демонтаже деталей, неответственных узлов, вырезов, шпигатов в наборе, ребер жесткости, заделок, планок, книц, рыбин, угольников, скоб Производить установку деталей насыщения плоских малогабаритных секций (скоб, бонок, планок, протекторов, шпилек, лапок) в соответствии с разметкой Устанавливать кницы, планки, заделки внакрой, мелкие бракетки и детали крепления в соответствии с разметкой Устанавливать и демонтировать ограждения люков и вырезов (временные) Читать и использовать в работе простые чертежи, эскизы, техническую и технологическую документацию на выполняемую работу Использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; Читать принципиальные, электрические и монтажные схемы Рассчитывать и измерять основные параметры электрических, магнитных цепей; Пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; Подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
--	--	--

		Собирать электрические схемы
		Знания: Виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений Методы сборки и установки узлов, плоских секций Наименование районов судна и места их расположения Основные виды приспособлений и оснастки для сборки узлов набора и плоских секций корпуса судна Способы тепловой резки и пневматической рубки при сборке конструкций из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении Правила чтения простых сборочных чертежей, эскизов Типовые конструкции корпуса судна, основные теоретические линии корпуса судна Электротехническую терминологию, основные законы электротехники; Способы получения, передачи и использования электрической энергии, принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей, правила эксплуатации электрооборудования; Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; Принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов
	ПК 4.4 Выполнять подготовительные и вспомогательные работы при проведении испытаний сварных швов корпусных конструкций	Навыки: Нанесения мелового или мыльного раствора на швы корпусных конструкций при проведении испытаний Ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией Приготовления мелового или мыльного раствора для проведения испытаний швов корпусных конструкций судна
		Умения: Наносить меловой или мыльный раствор на швы корпусных конструкций судна при проведении испытаний Приготавливать меловой или мыльный раствор, применяемый при проведении испытаний швов корпусных конструкций, в соответствии с утвержденной рецептурой

		Проверять качество установки простых узлов и деталей из углеродистых и низколегированных сталей при узловой, секционной и стапельной сборке Понимать основные виды сварки Устранять дефекты сварных швов, определять причины их образования Знания: Правила нанесения мелового или мыльного раствора при проведении испытаний швов корпусных конструкций на непроницаемость Рецептура мелового или мыльного раствора, применяемых для проведения испытаний швов корпусных конструкций Способы приготовления мелового или мыльного раствора при проведении испытаний швов корпусных конструкций на непроницаемость Требования, предъявляемые к качеству установки простых узлов и деталей из углеродистых и низколегированных сталей при узловой, секционной и стапельной сборке Способы выполнения сварных швов Общие сведения и классификация сварочных полуавтоматов
--	--	---

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОП СПО специальности: 26.02.02 Судостроение

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																												
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)																		
		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	
Обязательная часть образовательной программы																														
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	О	О	О	О		О	О	О	О				О									О							
СГ.01	История России				О		О																							
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности				О		О			О													О							
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О			О		О	О																						
СГ.04	Физическая культура								О																					
СГ.05	Основы бережливого производства	О						О						О																
СГ.06	Основы финансовой грамотности	О	О	О										О																
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	О	О	О		О		О				О	О		О	О						О		О			О	О		
ОП.01	Инженерная графика			О												О														
ОП.02	Техническая механика	О													О															
ОП.03	Электроника и электротехника	О																									О			
ОП.04	Материаловедение							О						О																
ОП.05	Метрология и стандартизация					О									О								О							
ОП.06	Сварочное производство	О	О																									О		
ОП.07	Общее устройство судов		О											О																
ОП.08	Основы автоматизации технологических процессов		О											О																
ОП.09	Экономика организации			О																					О					
ОП.10	Прикладная математика		О										О			О														
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности		О																						О					
ОП.12	Охрана труда							О															О	О						
П. 00	Профессиональный цикл	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
ПМ 01	Разработка технологической документации для производства верфи в соответствии с единой системой конструкторской документации и единой системой технологической документации	О	О	О	О	О		О		О		О	О	О	О															
МДК 01.01	Технологическая подготовка производства в судостроении	О	О	О	О	О		О		О		О	О	О	О															
УП. 01	Учебная практика	О	О	О	О	О		О		О		О	О	О	О															
ПП. 01	Производственная практика	О	О	О	О	О		О		О		О	О	О	О															
ПМ 02	Подготовка конструкторской документации по типовым методикам и инструкциям	О	О	О	О	О		О		О					О	О														

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Учебный план регламентирует порядок реализации ОП СПО по специальности 26.02.02 Судостроение

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам					
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		524	398	496			28		524		150	76	68	124	74	32
СГ.01	История России	диф.зач.	48	16	48					48		48					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	диф.зач.	168	162	162			6		168		32	38	34	28	20	16
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	диф.зач.	68	34	62			6		68					68		
СГ.04	Физическая культура	зачет / диф.зач.	168	158	162			6		168		34	38	34	28	18	16
СГ.05	Основы бережливого производства	диф.зач.	36	12	30			6		36						36	
СГ.06	Основы финансовой грамотности	диф.зач.	36	16	32			4		36		36					
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		974	416	810			140	24	694	280	326	336	154	122	36	
ОП.01	Инженерная графика	диф.зач.	102	52	86			16		72	30	36	66				
ОП.02	Техническая механика	диф.зач.	84	34	68			16		54	30	40	44				
ОП.03	Электроника и электротехника	диф.зач.	60	26	52			8		60		60					
ОП.04	Материаловедение	экзамен	98	50	86			4	8	58	40	48	50				
ОП.05	Метрология и стандартизация	диф.зач.	54	16	48			6		54		54					

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам					
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ОП.06	Сварочное производство	зачет	72	36	62			10		72			72				
ОП.07	Общее устройство судов	диф.зач./экзамен	102	34	86			8	8	72	30	52	50				
ОП.08	Основы автоматизации технологических процессов	диф.зач.	102	44	88			14		72	30			36	66		
ОП.09	Экономика организации	диф.зач.	36	12	30			6		36						36	
ОП.10	Прикладная математика	диф.зач./экзамен	90	34	70			12	8	72	18	36	54				
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности	диф.зач.	102	62	84			18		72	30			46	56		
ОП.12	Охрана труда	диф.зач.	72	16	50			22			72			72			
П.00	Профессиональный цикл		2750	1398	2030	1188	60	566	46	1626	1016	136	452	390	618	502	544
ПМ.01	Разработка технологической документации для производства верфи в соответствии с единой системой конструкторской документации и единой системой	экзамен/диф.зач./к/п	1042	512	814	360	30	212	16	482	560	82	162	178	88	372	160
МДК.01.01	Технологическая подготовка производства в судостроении	экзамен/диф.зач./к/р	664	260	552		30	104	8	212	452	82	90	178	88	84	142

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам					
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19
УП.01.01	Учебная практика	диф.зач.	72	50	50	72		22		72			72				
ПП.01.01	Производственная практика	диф.зач.	288	202	202	288		86		180	108					288	
ПМ.01.01 (К)	Экзамен по модулю	экзамен	18		10				8	18							18
ПМ.02	Подготовка конструкторской документации по типовым методикам и инструкциям; организация выполнения основных и вспомогательных судостроительных и судоремонтных работ коллективом исполнителей (бригадой)	экзамен/ диф.зач	764	388	592	324	30	164	8	764			144	154	196	108	162
МДК.02.01	Конструкторская подготовка производства в судостроительной организации	диф.зач	422	118	356		30	66		422			144	154	124		
УП.02.01	Учебная практика	диф.зач.	72	50	50	72		22		72					72		
ПП.02.01	Производственная практика	диф.зач.	252	176	176	252		76		252						108	144
ПМ.02.01 (К)	Экзамен по модулю	экзамен	18		10				8	18							18

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам					
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ПМ.03	Организация выполнения основных и вспомогательных судостроительных и судоремонтных работ коллективом исполнителей (бригадой)	экзамен/диф.зач/к/р	380	212	278	216		88	14	380					136	22	222
МДК.03.01	Основы управления подразделением организации	экзамен/диф.зач	146	62	118			22	6	146					64	22	60
УП.03.01	Учебная практика	диф.зач.	72	50	50	72		22		72					72		
ПП.03.01	Производственная практика	диф.зач.	144	100	100	144		44		144							144
ПМ.03.01 (К)	Экзамен по модулю	экзамен	18		10				8	18							18
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	экзамен/диф.зач	456	286	346	288		102	8		456	54	146	58	198		
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 18187 Сборщик корпусов металлических судов	диф.зач	150	84	134			16			150	54	38	58			
УП. 04.01	Учебная практика	диф.зач.	108	76	76	108		32			108		108				
ПП.04.01	Производственная практика	диф.зач.	180	126	126	180		54			180				180		
ПМ.04.01(К)	Квалификационный экзамен	экзамен	18		10				8		18				18		

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам					
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ПП.01	Производственная практика (преддипломная)	диф.зач.	108	76	76	108		32		108							
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	экзамен	216							216							
Итого:			4464	2288	3412	1296	60	982	70	3168	1296	612	864	612	864	612	900

5.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, промежуточной аттестации, учебной, производственной и преддипломной практик, государственной итоговой аттестации и каникул (представлен ниже).

[illegible]

Сокращения: ОЧ – обязательная часть образовательной программы; ВЧ – вариативная часть образовательной программы.

Обозначения:

	Модули и дисциплины (обязательная часть)			
Э	Промежуточная аттестация	К	Каникулы	Г
П	Практики			Государственная итоговая аттестация

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Для удобства составления расписания учебных занятий календарный учебный график составлен по курсам на весь период обучения.

При составлении календарного учебного графика учтены следующие параметры: учебный год для обучающихся по очной форме обучения начинается с 1 сентября и завершается 31 августа (включая каникулы).

Продолжительность каникул составляет 11 недель в 2025-2026 учебном году, в том числе 2 недели в зимний период, 11 недель в 2026-2027 учебном году, в том числе 2 недели в зимний период, 2 недели в зимний период в 2027-2028 учебном году;

В график учебного процесса могут вноситься изменения, в связи с учебно-производственной необходимостью.

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Область применения рабочей программы содержит сведения о том, частью какой ОП является данная программа с учетом примерной программой. Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам, профессиональным модулям обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО *специальности 26.02.02 Судостроение*.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин образовательной программы приведены в Приложении 1 к ОП СПО.

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по *специальности 26.02.02 Судостроение* представлены в Приложении 2.

5.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- включает в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на 1-3 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы. Программы учебной и производственной практик представлены в Приложении 1.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях Университета, в ООО «Московская верфь», АО «Хлебниковский машиностроительно-судоремонтный завод», АО «Порт Коломна» и других предприятий отрасли машиностроение на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:

демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта

Программа ГИА включает задания и критерии оценивания демонстрационного экзамена, оценочную документацию, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, примерный перечень тем дипломных проектов.

Программа ГИА представлена в Приложении 3.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в п.4.4. соответствующего ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2 Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Кабинет	Виды учебной деятельности и дисциплины	Оснащение
Кабинет социально-гуманитарных дисциплин	История России; Иностранный язык в профессиональной деятельности; Физическая культура; Основы бережливого производства; Основы финансовой грамотности	Специализированная мебель. Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт. Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.). Наглядные пособия. Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)
Кабинет общепрофессиональных дисциплин	Инженерная графика	Специализированная мебель. Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт. Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.). Образцы деталей. Макеты, принадлежности для выполнения графических работ. Наглядные пособия. Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)
Кабинет информатики		Специализированная мебель.

		Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая – 1 шт. Рабочая станция студента (компьютер, монитор, мышь) – 15 шт., Комплект материалов на электронном носителе. Лицензионное ПО: Microsoft Windows. Microsoft Office. Компас-3D. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.). Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)
Кабинет общепрофессиональных дисциплин	Техническая механика⁴ Материаловедение; Метрология и стандартизация; Сварочное производство; Экономика организации; Прикладная математика; Информационные технологии в профессиональной деятельности; Охрана труда	Специализированная мебель. Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая – 1 шт. Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.). Наглядные пособия. Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)
Кабинет безопасности жизнедеятельности	Безопасность жизнедеятельности	Специализированная мебель. Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая – 1 шт. Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.). Макеты стрелкового вооружения и снаряжения. Наглядные пособия. Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)
Кабинет общепрофессиональных дисциплин. Специализированный кабинет	Электроника и электротехника	Специализированная мебель. Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., короткофокусный проектор с креплением – 1 шт., интерактивная доска.

		Лицензионное ПО: MS Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.). Лабораторный стенд конструкции электрических машин и аппаратов. Лабораторный стенд «Основы электрических машин». Лабораторный стенд «Электромеханика». Комплект учебно-лабораторного оборудования для выполнения лабораторных работ для изучения методов измерения различных параметров электрических цепей, ИЭВ-СИ. Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)
Кабинет общепрофессиональных дисциплин и МДК. Кабинет общего устройства судов	Общее устройство судов; МДК 01.01 Технологическая подготовка производства в судостроении; МДК 02.01 Конструкторская подготовка производства в судостроительной организации; МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 18187 Сборщик корпусов металлических судов; УП.04.01 Учебная практика; ПП.04.01 Производственная практика; ПМ.04.01(К) Квалификационный экзамен	Специализированная мебель. Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска маркерная– 1 шт. Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.). Лабораторный комплекс «Устройство судна». Лабораторный комплекс «Остойчивость судна». Аппаратно-программный комплекс «Испытание и прототипирование пропульсивных движителей судна». Стенд "Мидель-шпангоут судна". Образцы набора корпуса судна. Модели судов. Движители судов. Элементы судовых конструкций и судовых устройств. Наглядные пособия, фильмы по судостроению. Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)
Кабинет общепрофессиональных дисциплин. Специализированный кабинет	Основы автоматизации технологических процессов	Специализированная мебель. Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., короткофокусный проектор с креплением – 1 шт., интерактивная доска.

		Стенд измерительных приборов давления, расхода, температуры. Измерительные приборы давления, расхода, температуры ИПДРТ-017. Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)
Кабинет общепрофессиональных дисциплин. Специализированный кабинет		Специализированная мебель. Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., короткофокусный проектор с креплением – 1 шт., интерактивная доска. Стенд технических средств автоматики, исследования работы регуляторов и автоматизации технологических процессов. Учебный стенд диагностики и изучение работы персонального компьютера. Стенд основ электрических измерений и цифровой измерительной техники с осциллографом Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)
Кабинет общепрофессиональных дисциплин. Кабинет информатики	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Специализированная мебель. Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая – 1 шт. Рабочая станция студента (компьютер, монитор, мышь) – 15 шт., Комплект материалов на электронном носителе. Лицензионное ПО: Microsoft Windows. Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.). Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

Лаборатории:

Лаборатории	Виды учебной деятельности и дисциплины	Оснащение
Лаборатория электроники и электротехники	Электроника и электротехника	Специализированная мебель. Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт., доска меловая.

		Лицензионное ПО: MS Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.). Комплект типового лабораторного оборудования «Теория электрических цепей и основы электроники». Комплект типового лабораторного оборудования «Электрические машины». Комплект типового лабораторного оборудования «Электрический привод». Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ
Лаборатория автоматизированного проектирования конструкторской документации	МДК 01.01 Технологическая подготовка производства в судостроении; УП.01.01 Учебная практика; ПП.01.01 Производственная практика; ПМ.01.01(К) Экзамен по модулю; МДК 02.01 Конструкторская подготовка производства в судостроительной организации; УП.02.01 Учебная практика; ПП.02.01 Производственная практика; ПМ.02.01(К) Экзамен по модулю; МДК 03.01 Основы управления подразделением организации; УП.03.01 Учебная практика; ПП.03.01 Производственная практика;	Специализированная мебель. Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска – 1 шт., доска меловая – 1 шт. Рабочая станция студента (компьютер, монитор, мышь) – 15 шт., Комплект материалов на электронном носителе. Лицензионное ПО: Microsoft Windows. Microsoft Office. Программный комплекс MIDAS. Свободно распространяемое ПО: NanoCAD, Интернет-браузер (Yandex и др.). Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

	ПМ.03.01(К) Экзамен по модулю; ПП.01 Производственная практика (преддипломная); ГИА.02(Г) Государственная итоговая аттестация	
Лаборатория материаловедения	Материаловедение	Специализированная мебель. Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт. Лицензионное ПО: MS Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет- браузер (Yandex и др.). Лабораторное оборудование: - шлиф-образцы; - термические печи; - прибор для определения ударной вязкости; - твердомер; - набор образцов для испытаний твердости по Виккерсу, Бринеллю, Роквеллу; - металлографический микроскоп; - лабораторное оборудование для изготовления формовочных смесей, - оснастка литейная для гребного винта, - оборудование для определения геометрии режущего инструмента; - прибор для определения шероховатости; - наглядные материалы по изучению микроструктуры углеродистой стали; (цветных сплавов, легированной стали), по закалке углеродистых и легированных сталей. Наглядные пособия. Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

Мастерские (производственные участки)

Наименование участков	Виды учебной деятельности и дисциплины	Оснащение
ООО «Московская верфь», г. Москва, Нагатинская набережная, вл72А. Помещение для проведения совместной работы (площадь 104,3 м ²).	ПП.01.01 Производственная практика; ПП.02.01 Производственная практика; ПП.03.01 Производственная практика; ПП.04.01 Производственная практика; ПМ.04.01(К) Квалификационный экзамен; ПП.01 Производственная практика (преддипломная); ГИА.02(Г) Государственная итоговая аттестация	Специализированная мебель. Набор демонстрационного оборудования: компьютер - 1 шт., проектор - 1 шт., экран - 1 шт. Лицензионное ПО: Microsoft Windows. Microsoft Office. Компас 3D. CypNest Помещение подключено к сети «Интернет»
ООО «Московская верфь», г. Москва, Нагатинская набережная, вл72А. Корпусосборочный участок (площадь 204,5 м ²)	МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 18187 Сборщик корпусов металлических судов; УП.04.01 Учебная практика; ПП.04.01 Производственная практика; ПМ.04.01(К) Квалификационный экзамен	Инструментальная тележка. Шкаф инструментальный. Стеллаж металлический 4-полочный. Средства индивидуальной защиты: огнестойкая одежда, защитные очки для сварки, сварочная маска, защитные ботинки, средство защиты органов слуха. Полуавтоматический сварочный аппарат. Лазерный аппарат, волоконный с ручным манипулятором. Сверлильный станок. Слесарные тиски. Верстак. Точильный станок. Сварочно-монтажный стол. Точильно-шлифовальный станок. Полуавтоматическая ленточная пила ПСМК-300А. Пресс-ножницы НВ5223. Дрель. Ударная дрель-шуруповерт. Шлифмашины.

		Бормашина пневматическая прямая индустриальная. Пневмомолоток. Заклепочник пневматический. Эксцентриковая шлифмашина.
ООО «Московская верфь», г. Москва, Нагатинская набережная, вл72А. Участок трубомонтажный (площадь 204 м2)	МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 18187 Сборщик корпусов металлических судов; УП.04.01 Учебная практика; ПП.04.01 Производственная практика	Инструментальная тележка. Шкаф инструментальный. Полуавтоматический сварочный аппарат. Лазерный аппарат, волоконный с ручным манипулятором. Сверлильный станок. Слесарные тиски. Верстак. Точильный станок. Сварочно-монтажный стол. Трубогибочный станок СТГ-45Р. Точильно-шлифовальный станок. Шлифмашины. Дрель. Ударная дрель-шуруповерт. Бормашина пневматическая прямая индустриальная. Пневмомолоток. Заклепочник пневматический.
ООО «Московская верфь», г. Москва, Нагатинская набережная, вл72А. Участок деревообработки (площадь 290,5 м2)	МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 18187 Сборщик корпусов металлических судов; УП.04.01 Учебная практика; ПП.04.01 Производственная практика	Инструментальная тележка. Сверлильный станок. Шкаф инструментальный. Слесарные тиски. Верстак. Точильный станок. Фрезерный станок SEKIRUS P18523M- 1530. Стеллаж металлический 4-полочный. Сварочно-монтажный стол. Токарный станок JET Powermatic 3520C 1353001-RU. 3D-принтер Stereotech HYBRID 530 v5.2. Точильно-шлифовальный станок.
ООО «Московская верфь», г. Москва, Нагатинская набережная, вл72А. Участок достройки (площадь 188,7 м2)	МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 18187 Сборщик корпусов металлических судов; УП.04.01 Учебная практика; ПП.04.01 Производственная практика	Инструментальная тележка. Шкаф инструментальный. Стеллаж металлический 4-полочный. Полуавтоматический сварочный аппарат. Лазерный аппарат, волоконный с ручным манипулятором. Сверлильный станок. Слесарные тиски. Верстак. Точильный станок.

		Сварочно-монтажный стол. Точильно-шлифовальный станок
--	--	--

Спортивный комплекс

Залы:

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

Минимально необходимый для реализации ОП СПО перечень материально-технического обеспечения конкретизирован в рабочих программах учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик.

6.1.3 Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, формам государственной итоговой аттестации. Перечень учебно-методического обеспечения конкретизирован в рабочих программах учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик.

6.1.4. Образовательная программа обеспечена комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (MS Windows, MS Office).

6.1.5. Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию, обеспечены расходными материалами.

6.1.6 Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям, видам практики, видам государственной итоговой аттестации.

6.2. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы организована в соответствии с требованиями к кадровым условиям реализации образовательной программы, установленными в ФГОС СПО.

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: *30 Судостроение*, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

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